

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1958

THESE ^{Nº} 634

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE
(Diplôme d'Etat)

P A R

LISSITZKY JEAN-MARIE

Né le 15 Septembre 1927 à PARIS XXE

Présentée et soutenue publiquement le

1958

A PROPOS DE QUATRE CAS
de DILATATION KYSTIQUE
de l'EXTREMITÉ INFÉRIEURE de l'URETÈRE
AVEC CALCUL

PRESIDENT : Monsieur le Professeur F E Y

R. VEZIN - 48, rue de la Santé - PARIS

FACULTÉ

ANNEE 1958

DOC

Présentée

de 1^{re}

PRESIDENT

MM. BENARD (H.), BROCC (P.), BULLIARD (H.), CADENAT (F.), CARNOT (P.),
 CHABROL (Et.), CHAMPY (C.), CHEVASSU (M.), DEBRE (R.), DELBET (P.),
 DONZELOT (E.), CASTINEL (P.), GUILLAIN (G.), HALPHEN (E.), HARMIER (P.)
 LAROCHE (G.), LAUBRY (Ch.), LEMAITRE (F.), LEVY-SOLAL (E.), LHERMITE (J.),
 LIAN (C.), LOEPER (M.), MARION (G.), MATHIEU (P.), MOCQUOT (P.),
 MONDOR (H.), MULON (P.), OLIVIER (E.), RICHT (Ch.), SANNIE (Ch.),
 SEZARY (A.), TANON (L.), VELTER (E).

Doyen : Léon BINET
 Membre de l'Institut

Assesseur : Jean VERNE.

I.- PROFESSEURS

Anatomie

Anatomie Pathologique

Bactériologie

Biochimie Médicale

Biologie appliquée à l'Educ. Phy. et Sports

Biologie Médicale

Cancérologie Médicale et sociale

Clinique de cardiologie

Cliniques Chirurgicales	{	Beaujon
		Cochin
		Hôtel-Dieu
		Salpêtrière

Clinique Chirurg. réparatrice et orthopédique

Clinique de Chirurgie cardio-vasculaire

Clinique de Chirurg. infantile et orthopédie

Clinique de Chirurgie pleuro-pulmonaire

Clinique gynécologique

Clinique des maladies cutanées et syphilitiques

Clinique des maladies des enfants

Clinique des maladies infectieuses

Clinique des maladies mentales et de l'encéphale

Clinique des maladies métaboliques

Clinique des maladies du sang

Clinique des maladies du système nerveux

Cliniques Médicales	{	Bichat
		Broussais
		Cochin
		Hôtel-Dieu

Clinique Méd. d'Hydro-climatologie thérapeutique

Clinique Médicale propédeutique

Clinique médico-sociale du diabète sucré et
 des maladies de la nutrition

Clinique de beuro-chirurgie

Cliniques Obstétricales	{	Baudelocque
		Port-Royal

CORDIER (G.)

DELARUE (A.)

FASQUELLE (R.)

JAYLE (M.F.)

CHAILLEY-BERT (P.)

FAUVERT (R.)

BERNARD (J.)

MOUQUIN (M.)

SICARD (A.)

QUENU (J.)

MENEGAUX (C.)

MOULONGUET (P.)

MERLE D'AUBIGNE (R.)

de GAUDARD-d'ALLAINES (R.)

FEVRE (M.)

MATHEY (J.)

FUNCK-BRENTANO (P.)

DEGOS (R.)

CATHALA (J.)

MOLLARET (P.)

DELAY (J.)

HAMBURGER (J.)

MARCHAL

ALAJOUANINE (T.)

JUSTIN-BESANCON (L.)

DE GENNES (L.)

MOREAU (R.)

BARIETY (M.)

DEBRAY (C.)

PASTEUR VALLERY-RADOT (L.)

BOULIN (R.)

PETIT-DUTAILLIS (D.)

LACOMME (M.)

VARANGOT (J.)



Clinique d'obstétrique et de gynécologie
 Clinique Ophtalmologique
 Clinique oto-rhino-laryngologique
 Clinique de pneumo-phtisiologie
 Clinique psychiatrique infantile
 Clinique de puériculture
 Clinique rhumatologique médicale et sociale
 Clinique stomatologique
 Clinique thérapeutique chirurgicale
 Clinique thérapeutique médicale
 Clinique urologique
 Embryologie
 Génétique médicale
 Histoire de la médecine et de la chirurgie
 Histologie
 Hygiène et clinique de la première enfance
 Hygiène et médecine préventive
 Médecine légale
 Médecine du travail
 Parasitologie et histoire naturelle médicale
 Pathologie Chirurgicale
 Pathologie exotique
 Pathologie expérimentale et comparée
 Pathologie humorale et immunologie expérimentale
 (chaire à titre personnel)
 Pathologie médicale
 Pathologie et thérapeutique générales
 Pédiatrie sociale
 Pharmacologie et matière médicale
 Physico-chimie médicale (chaire à titre personnel)
 Physiologie
 Physique médicale
 Radiologie médicale
 Technique chirurgicale
 Thérapeutique

LANTUEJOU (P.)
 RENARD (G.)
 AUBIN (A.)
 BERNARD (E.)
 HEUYER (G.)
 LELONG (M.)
 COSTE (F.)
 DECHAUME (M.)
 SENEQUE (J.)
 LEMAIRE (A.)
 FEY (B.)
 GIROUD (A.)
 LAMY (M.)
 SOULIE (P.)
 VERNE (J.)
 TURPIN (R.)
 JOANNON (C.)
 PIEDELIEVRE (R.)
 DESOILLE (H.)
 GALLIARD (H.)
 COUVELAIRE (R.)
 LAVIER (G.)
 LENECE (J.)
 MERKLEN (F.)
 DECOURT (J.)
 GARCIN (J.)
 MARIE (J.)
 HAZARD (R.)
 DOGNON (A.)
 BINET (L.)
 STROHL (A.)
 DESCREZ (H.)
 PATEL (J.)
 BROUET (G.)

II.- PROFESSEURS SANS CHAIRE MAITRES de CONFERENCES-AGREGES et AGREGES

Anatomie

{ DELMAS (A.) pr s.ch.
 { CABROL (C.)
 { DEBEYRE (J.)
 { OLIVIER (G.)

Anatomie Pathologique

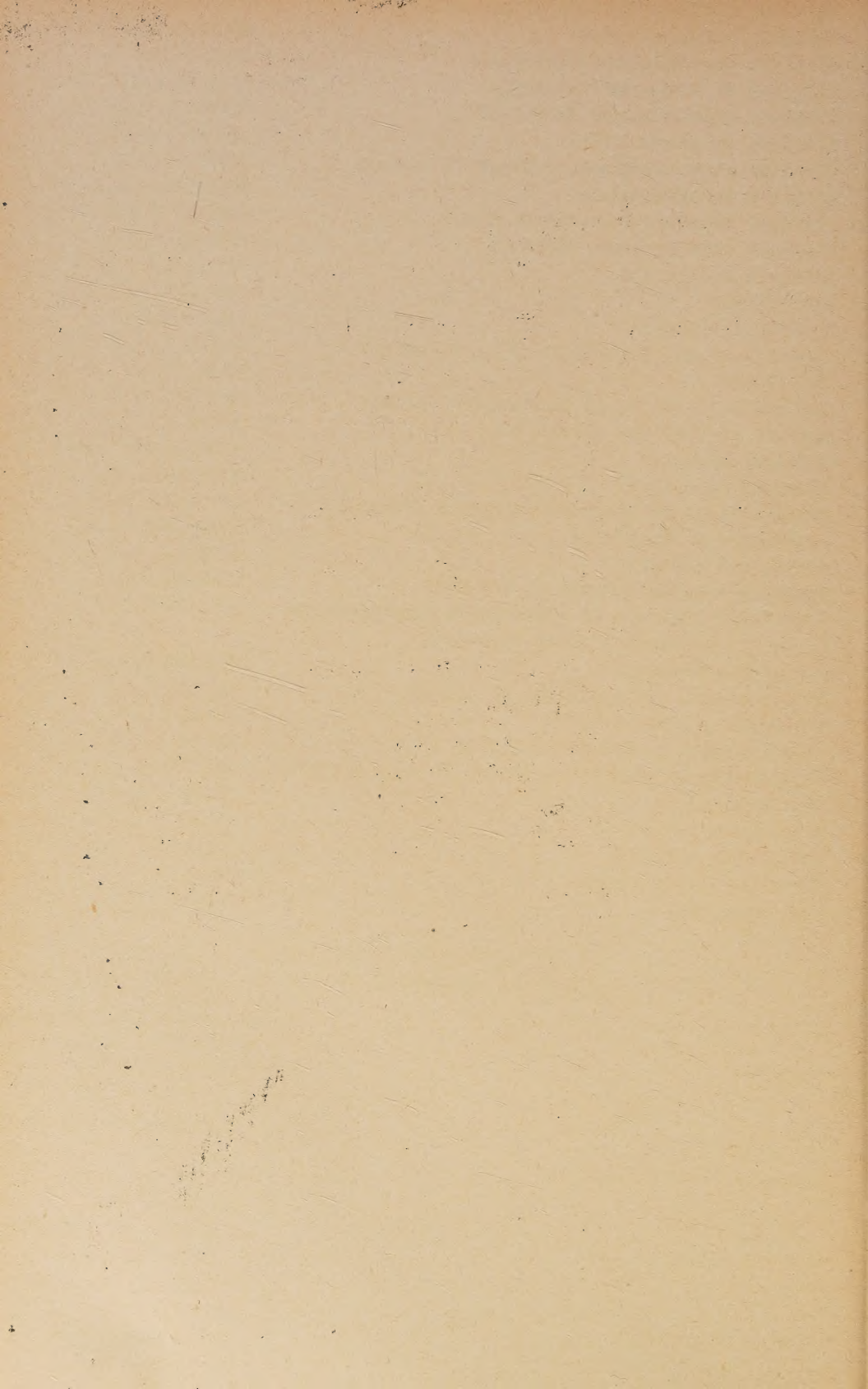
{ GAUTHIER-VILLARD Mlle.
 { pr.s.ch.
 { BUSSER (F.)
 { GOUYGOU (Ch.)

Bactériologie

{ NEVOT (A.) pr.s.ch.
 { CHRISTOL (D.)

Biochimie médicale

{ ETTORI (J.) pr.s.ch.
 { DESCREZ (P.)
 { POLONOVSKI (J.)
 { SCHAPIRA (R.)



Biologie Médicale
Dermato-syphiligraphie
Embryologie

Histologie

Hydrologie

Hygiène

Maladies Infectieuses

Médecine légale

Médecine du travail
Neuro-chirurgie
Neurologie

Obstétrique

Ophtalmologie

Orthopédie

Oto-rhino-laryngologie

Parasitologie

Pathologie chirurgicale

Pathologie expérimentale

BOURLIERE (F.)
DUPERRAT (F. ?)
TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)
COUJARD (F.)
N ...
N ...
CORNET (A.)
BOYER (J.) pr.s.ch.
DEPARIS (M.) pr.s.ch.
BASTIN (R.)
DEROBERTE (L.) pr.s.ch.
GAULTIER (M.)
HADENGUE (A.)
ALBAHARY (G.)
DAVID (M.)
LHERMITTE (F.)
GRASSET (J.)
LE LORIER (G.)
LEPAGE (F.)
MERGER (P.)
MORIN (P.)
RAVINA (J.)
ROBEY (M.)
BREGEAT (P.)
DESVIGNES (P.)
JUDET (R.)
AUBRY (M.)
MADURO (R.)
BRUMPT (L.G.)
CHABAUD (A.)
ABOULKER (P.)
BARGAT (J.)
BAUMANN (J.)
CAUCHOIX (J.)
DUBOST (C.)
FAUREL (J.)
FLABEAU (F.)
GERMAIN (A.)
GOSSET (J.)
LAURENCE (G.)
LORTAT-JACOB (J.)
MATHEY (J.)
OLIVIER (Cl.)
POILLEUX (F.)
THOMERET (G.)
VERNE (J.M.)
LOEPER (J.)
MAURICE (P.)

Pathologie médicale

BOUDIN (G.)
BOUVIER (J.B.)
BRICAIRE (H.)
BRISAUD (H.)
CASTAIGNE (P.)
CONTE (M.)
DEROT (M.)
DOMART (A.)
LAMOTTE (M.)
LAROCHE (C.P.)
MAGREZ (C.)
MILLIEZ (P.)
PEQUIGNOT (H.)
PERRAULT (M.)
RAMBERT (P.)
ROYER (P.)
THIEFFRY (St.)
TURIAF (J.)
WOLFROMM (R.)
N ...

Pédiatrie

{ JOSEPH (R.)
{ MOZZICONACCI (P.)
{ POLONOVSKY (Cl.)

Pharmacologie

{ CHEYNOL (J.) pr.s.ch.
{ LEVY (Mlle J.) pr.s.ch.

Physiologie

{ BARJETON (D.) pr.s.ch.
{ PARROT (J.) pr.s.ch.
{ DEJOURS (P.)

Physique Médicale

{ DJOURND (A.) pr.s.ch.
{ GOUGEROT (L.)

Pneumophthisiologie

KREIS (B.)

Psychiatrie

PICHOT (P.)

Psychiatrie infantile

MICHAUX (L.)

Rhumatologie

DELBARRE (F.)

Stomatologie

{ CERNEA (P.)
{ CHAPUT (Mme A.)

Thérapeutique

CHASSAGNE (P.)

Urologie

KUSS (R.)

III.- PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES
CHARGES de COURS de CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent

Clinique chirurgicale	{ AMELINE (A.) { HUGUIER (J.) { LEGER (L.) { PADOVANI (P.) { ROUX (M.)
Clinique médicale	{ DREYFUS (Gilbert) { HAGUENAU (J.) pr.s.ch. { KOURILSKY (R.) { MARCHAL (G.)
Clinique neurologique	DE SEZE (S.)
Clinique obstétricale	MAYER (M.)
Clinique ophtalmologique	OFFRET (G.)
Clinique pédiatrique	LAPLANE (R.)
Clinique psychiatrique	RARUK (H.)

=====

Secrétaire général de la Faculté M. MOREL (J.)
Secrétaire Mlle CHAINTREUIL (G.)

Conservateur, chargé de la direction M. le Dr. HAHN(A.)
Conservateur Mlle GOICHON (A.)
Bibliothécaires Mlles DUMAITRE (P.)
LAURENT (H.), LE NOIR (G.), QUIEVREUX (E.)

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté
que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées
doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle
n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME et MES ENFANTS.

A MES PARENTS.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR F E Y

Professeur de Clinique Urologique

Qui nous a fait l'honneur d'accepter
la présidence de cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR D E L I N O T T E

Chef du Service d'Urologie
de l'Hôpital St Louis,

Qui nous a inspiré si cordialement le sujet
de cette thèse et nous en a fourni les
documents hospitalisés.

A MES MAITRES d'EXTERNAT et de FACULTE.

A MONSIEUR le DOCTEUR P O U Y A U D

Qui a eu la gentillesse de nous apporter
deux observations.

GENERALITES

— 100 —

I. — DEFINITION. —

" On entend par dilatation kystique ou ureterocèle, " une dilatation de la partie toute terminale de l'uretère qui fait " saillie dans la vessie à la façon d'un kyste " (Moles) ou mieux encore d'un pseudo kyste. Cette Ureterocèle ainsi désignée s'accompagne en général d'une sténose de l'orifice urétérovésical (Cendron).

Le mot d'urétérocèle est plus maniable si étymologiquement d'une signification peu rigoureuse : " il pourrait faire penser pour " certains à une notion de hernie, c'est-à-dire à un prolapsus de la " muqueuse urétérale, affection plus rare et très proche ".

Une notion domine cette définition, la gravité de l'affection chez l'enfant, en opposition à la forme mineure de l'adulte.

II.- DESCRIPTION .-

Le CYSTOSCOPIE permet, dès 1904, à Basteau d'en faire l'étude; il insiste sur l'importance majeure de cet examen :

" Au premier degré : entre les éjaculations, l'orifice urétéral paraît normal. Immédiatement avant l'éjaculation, le méat est soulevé par une tumeur allongée obliquement dans l'axe de l'uretère; au moment où se produit l'éjaculation la tumeur disparaît."

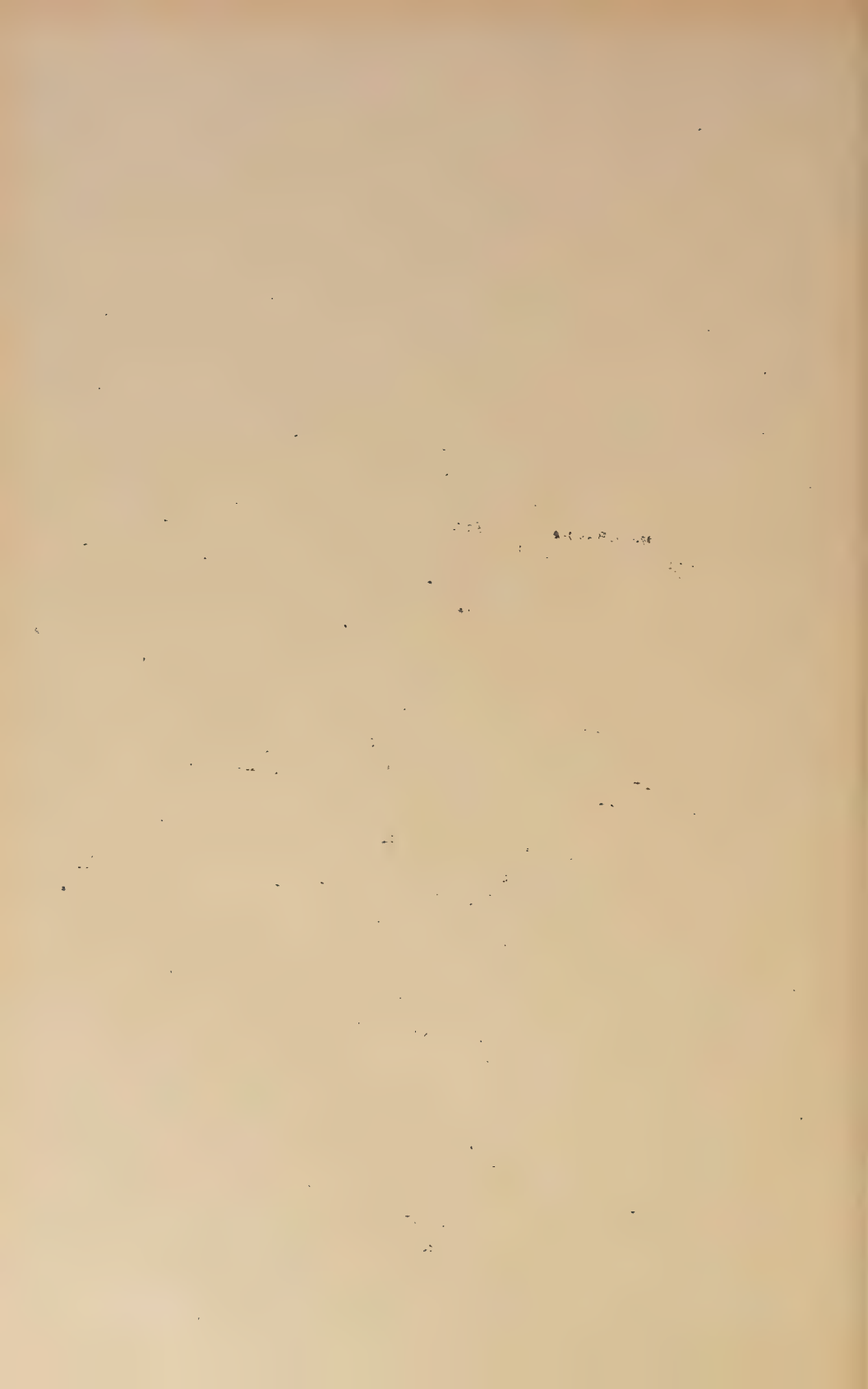
" Au deuxième degré : la tumeur fait une saillie intervésicale permanente; sur la corne du trigone, au siège habituel du méat urétéral, on voit une saillie arrondie, lisse, à large base recouverte d'une muqueuse brillante avec un fin réseau vasculaire. Cette saillie peut être visible toute entière dans le champ cystoscopique ou le dépasser de beaucoup. L'orifice de l'uretère est petit, souvent punctiforme, situé au sommet du kyste ou encore invisible, qu'il soit oblitéré ou masqué par la tuméfaction. Le kyste présente des alternatives de réplétion et de déplétion. Il se tend quand l'urine s'y accumule, puis une éjaculation se produit en jet, en nappe, et la tumeur s'affaisse partiellement, quand le kyste est bien distendu, il devient transparent, surtout si on place le cystoscope au ras de sa surface."

III.- QUEL EST LE CONTENU DE CET URETEROCELE ?

Le contenu du kyste est variable (Marmier), habituellement constitué par de l'urine claire, il peut dans les cas de kystes presque complètement fermés, être tout différent, Lilienfeld décrit un liquide épais, brunâtre; Tangl et Roth retrouvent une urine trouble, jaune brun.

On peut y rencontrer des calculs; il faut les classer :
" en primitifs, il seraient alors responsables de la dilatation pseudo-kystique, c'est une éventualité exceptionnelle; en calculs secondaires résultant de la stagnation urinaire que détermine une autre cause."

Les quatre observations que nous rapportons ont pour but d'illustrer les formes lithiasiques des dilatations kystiques, formes cliniques rares de l'urétérocele et qui, pour l'urologue, se révèlent une surprise agréable après l'émission du calcul, lors de l'intervention endoscopique de la lésion pseudokystique, malformation qu'il



rencontre assez fréquemment dans un grand nombre de cystoscopies,

IV.- CARACTERES DES DILATATIONS PSEUDOKYSTIQUES :

VOLUME : son volume varie d'une noisette à un entier comblement de la vessie (cas de Leschler 1835).

FORME : l'urétérocèle naît à la corne trigonale et se dirige vers le col de la vessie; arrondie ou ovalaire, elle tend à se pédiculiser sous les contractions vésicales et à s'engager dans le col de l'urètre prostatique; chez la femme, elle peut faire saillie au méat et réaliser le prolapsus de l'Urétérocèle (Moles et cas de Michon)

LE MEAT : petit ou punctiforme, invisible ou visible; au sommet, ou latéral, ou encore infero postérieur. Parfois il est situé sur une urétérocèle développée sur un uretère double (anomalie la plus souvent rencontrée, il siège alors sur l'uretère venant du bassinnet le plus haut situé (GOYANNA).

ABOUCHEMENT ECTOPIQUE : La dilatation kystique s'est développée sur un uréterd présentant un abouchement anormal.

C'est là une notion importante, la possibilité de lésions congénitales urinaires se retrouve pour Campbell dans la moitié des cas (étude faite chez 80 enfants), pour Gross le pourcentage serait semblable (32 cas) : Duplicité urétérale, du côté de la dilatation kystique ou du côté opposé; Duplicité Rénale.

L'URETERE SUSJACENT : parfois normal, parfois se trouve être le siège d'une dilatation plus ou moins haute, avec au degré maximum urétéro - hydronéphrose. Exceptionnellement, il peut comprendre l'uretère du côté opposé, voir l'uretère accessoire (dans le cas de duplicité). Dans l'uretère susjacent, l'infection peut favoriser la stase, et la formation de calcul, elle peut aboutir à la pyonéphrose.

FREQUENCE DE LA DILATATION KYSTIQUE :

Ce n'est pas une affection tellement rare (Cendron). Rhodes en réunissait en 1936, 153 cas publiés et au cours de 695 Cystoscopies, posait 13 fois le diagnostic. La lésion semble plus fréquente dans le sexe masculin. On la découvre à tous les âges, formes majeures et congénitales chez les nourrissons et les enfants, avec une symptomatologie bruyante; formes mineures chez l'adulte, souvent découverte de cystoscopie on la retrouve des deux côtés, et la bilatéralité peut se voir pour différents auteurs dans 10 à 15 pour cent des cas.

V.- ETIOLOGIE ET PATHOGENIE DE LA DILATATION

KYSTIQUE.

Plusieurs hypothèses ont été émises :

LESION CONGENITALE .-

C'est la plus souvent admise, deux raisons la justifient, la fréquence des lésions congénitales associées, et le fait que la dilatation kystique semble être plus fréquente chez l'enfant que chez l'adulte. Mais alors, quel est le vice de formation exact qui cause l'urétérocèle (Cendron).

" Certains pensent qu'il suffit d'un rétrécissement de l'orifice urétéral pour qu'apparaisse la dilatation kystique. Marnier trouve 3 sténoses, Fleschner l'appelle le phymosis de l'uretère."

" Chwalla décrit une membrane qui forme le bourgeon urétéral chez l'embryon; cette membrane sépare le conduit urétéral du canal de Wolff d'où il émane, puis du sinus urogénital. Ce diaphragme disparaît complètement. Il pourrait persister soit en totalité, soit en partie et réaliser une sténose ou une valve."

" D'autres croient à une faiblesse de la gaine adventicielle de l'uretère appelée parfois gaine de Waldeyer qui, normalement, est plus épaisse au niveau du tiers inférieur où elle est renforcée par des fibres musculaires lisses, longitudinales."

" On a pu invoquer un trajet intramural anormal de l'uretère oblique ou courbe, les ondes péristaltiques mal dirigées viendraient exercer une poussée en un point de la paroi urétérale qui se distendrait peu à peu et viendrait faire saillie dans la vessie; ceci expliquerait que l'orifice urétéral ne se trouve pas souvent au sommet de la poche pseudokystique."

LESION ACQUISE .-

Certains font jouer un grand rôle aux phénomènes inflammatoires de voisinage tels que annexites chez la femme, vésiculite chez l'homme. Cette infection peut atteindre directement la paroi vésicale sur une plus ou moins grande étendue autour de l'orifice urétérale et causerait un vice de fonctionnement du sphincter urétérovésical.

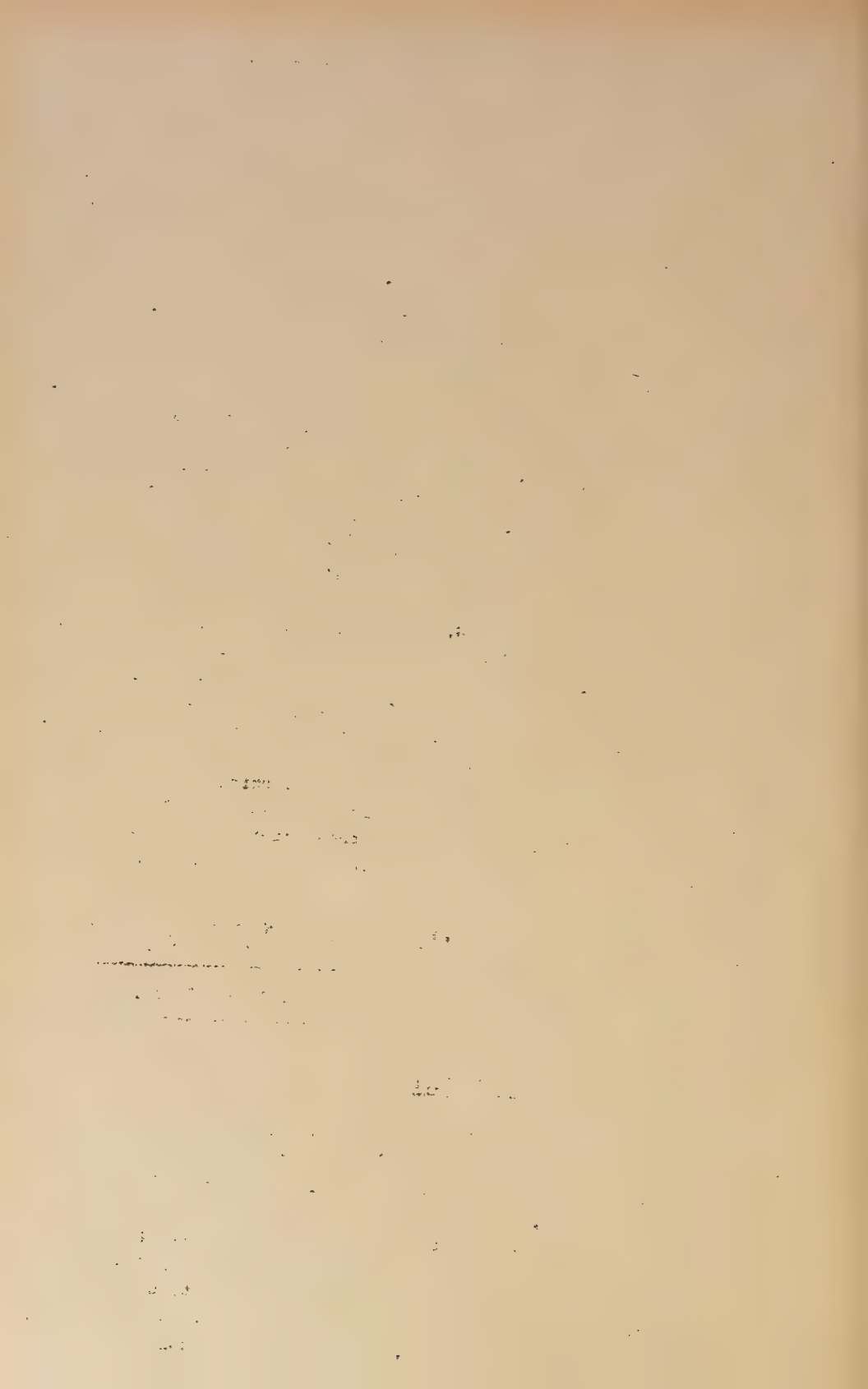
Ici se pose le rôle pathogénique éventuel du calcul dont la présence à l'intérieur du pseudokyste est noté dans un certain nombre d'observations (4 cas cités). Il importe à ce propos de faire une remarque, un calcul peut être arrêté au niveau de l'Orifice urétéral, s'y fixer en s'accroissant progressivement de volume et en repoussant excentriquement les parois urétérales et vésicales dont il se coiffe. Il ne s'agit évidemment pas là d'une dilatation kystique. Mais dans d'autres cas, il y a une véritable dilatation kystique, un ou plusieurs calculs se trouvent à l'intérieur; ont-ils joué un rôle dans la production de la dilatation kystique ? Il est assez difficile de le dire dans certains cas. Le plus souvent, la formation de ces calculs paraît secondaire à la stase urinaire constante et à l'infection qui la complique si facilement. Mais il n'est pas impossible qu'une sténose d'origine cicatricielle consécutive à l'élimination d'un calcul à arêtes vives puisse déterminer une poche d'urétérocele : Brongersma, pour démontrer le rôle des calculs dans certains cas de dilatation kystique, rapporte une observation de Bosch et Van Houtem : il s'agit d'une femme de 46 ans qui eut une crise de colique néphrétique suivie de l'expulsion d'un calcul. La dystoscopie faite six ans plus tard, montra à droite une tumeur de la grosseur d'un oeuf de pigeon, à surface lisse transparente de volume variable. Il s'écoule un liquide clair, à l'incision du kyste Brongersma voit ici un cas typique dans lequel la sténose urétérale et la dilatation kystique furent déterminées par la lésion de l'orifice, due au passage du calcul qui était un calcul d'oxalate de chaux à angles aigus. Il serait ici très intéressant de connaître les résultats de la cystoscopie contemporaine des crises douloureuses.

VI.- ANATOMIE PATHOLOGIQUE DE LA

DILATATION KYSTIQUE.

ASPECT MACROSCOPIQUE .-

" L'aspect de la dilatation kystique quand on incise la vessie est celui d'une masse ovoïde implantée par une large pédicule sur la partie latérale du trigone, à la place d'un orifice urétéral ou à son voisinage. Cette formation est recouverte par la muqueuse vésicale plus ou moins enflammée; sa consistance est molle; si on la comprime, elle s'affaisse et laisse s'écouler de l'urine par un orifice souvent très petit qui aurait pu passer inaperçu, cette urine est souvent purulente. Le doigt peut y découvrir des corps solides ou calculs. L'épaisseur de sa paroi est variable, l'intérieur est tapissé par une muqueuse dans la-



quelle vient s'ouvrir l'uretère qui se prolonge en s'élargissant à son niveau."

ASPECT MACROSCOPIQUE :

" La paroi de l'ureterocèle est composée de trois couches; une couche externe qui est formée de muqueuse vésicale, une couche interne qui est formée de muqueuse urétérale, une couche intermédiaire musculo-conjonctive qui est composée d'éléments provenant des sous muqueuses et musculuses urétérales et vésicales, elle est d'épaisseur variable."

Comme il existe souvent des phénomènes inflammatoires, l'aspect particulier de chacune des couches est souvent difficile à reconnaître.

70 200 1 1 1 1 1

VII.- QUELS SONT les CARACTERES
des CALCULS de la DILATATION KYSTIQUE

=====

On sait l'importance plus grande des calculs de l'uretère sur le plan pathologique que ceux demeurés emprisonnés dans les calices ou le bassinot.

En effet toute barrière venant obstruer le méat ou l'uretère a tendance à entraîner inévitablement la destruction du rein susjacent par atrophie, distention ou suppuration : d'autant plus dans le cas d'une concretion qui obstrue le méat de la dilatation kystique.

C'est dire l'intérêt d'un diagnostic précoce afin de traiter une telle lésion, afin de libérer la sécrétion urinaire.

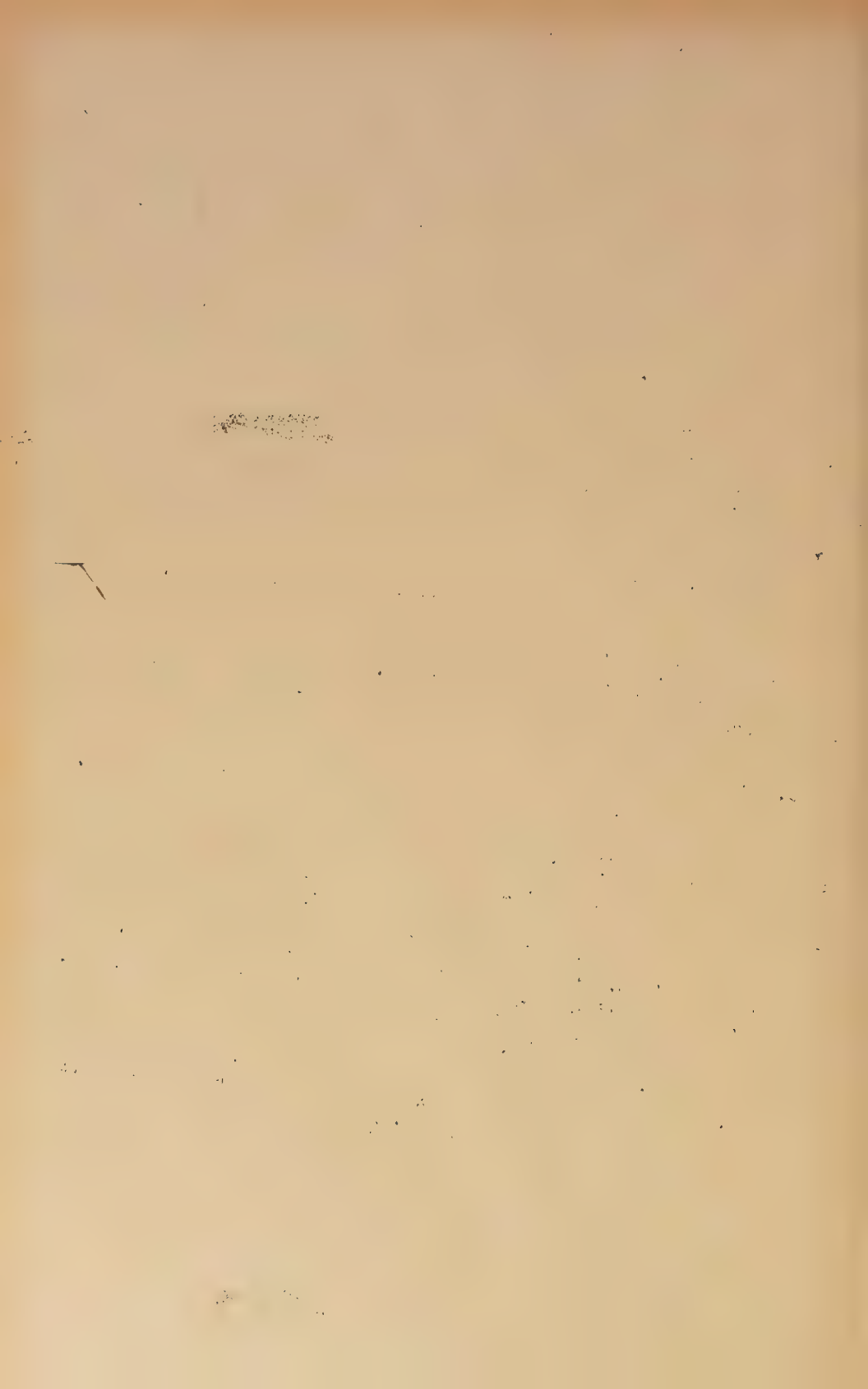
L'âge auquel s'observent les lithiases des urétérocèles varie de 20 à 50 ans, surtout chez l'adulte. Mais Campbell a publié des cas opérés chez des enfants (17 mois et 3 ans).

FREQUENCE :

Campbell signale 6 cas de lithiases sur 80 cas étudiés.

PATHOGENIE DE FORMATION :

Tantôt les calculs sont nés dans le rein et évacués avec arrêt au niveau de la dilatation kystique; tantôt ils naissent in situ quelles sont alors les conditions favorisantes retrouvées ? Ce sont la ou les lésions qui aboutissent au rétrécissement du méat de l'urétérocèle, la distention partielle de la paroi et de la muqueuse, parfois les cicatrices résultant des traumatismes causés par des pierres préexistantes précédemment; c'est surtout la rétention urétérale qui se complique d'infection à staphylocoque avec réaction alcaline de l'urine. Cette condition réalisée dans une de nos observations favorise pour les classiques la production d'une lithiase autochtone; nous



avons vu avec l'étude de la pathogénie de la dilatation kystique acquise que les causes invoquées pour sa formation sont les mêmes que celles aboutissant à la formation des calculs, car elles ont tendances à produire une diminution de calibre du méat et de l'extrémité inférieure de l'uretère intramural.

FORME ET NOMBRE DES CALCULS :

Ils affectent des tailles et des formes diverses; depuis un pépin jusqu'à une noisette, tantôt ils ont l'aspect d'une mûre avec des aspérités, tantôt en forme de champignon avec un étrangement (Friedmann Solis-Cohon, Bazy) leur surface est lisse (urates et acide urique), ailleurs irrégulière avec des crochets ou épines expliquant leur tendance à s'enclaver. Plusieurs calculs peuvent s'accumuler et présenter des surfaces lisses à facettes (16 calculs dans le cas de Chauvin) parfois on a à faire à des sables uriques ou uratiques.

LEUR COMPOSITION CHIMIQUE :

Les urates sont fréquents, on trouve parfois des oxalates, ou des phosphates de chaux ; le calcul urique est fauve et lisse, l'oxalique noir et hérissé, le phosphatique blanc et régulier.

RAPPORT DE L'URETERE INTRAMURAL ET DU CALCUL :

Tantôt le calcul est dans le seul uretère intravesical, le calcul peut grossir sur place dans une dilatation kystique, où il s'est formé; il peut repousser au devant de lui la muqueuse urétérale accolée à la muqueuse vésicale (ou simplement la muqueuse urétérale : prolapsus) à la manière d'un ballon qu'il comblerait en formant une petite tumeur perforée qui encapuchonnerait le calcul; puis la tumeur grossit et l'on aperçoit le calcul emprisonné qui oblitère l'orifice de cette petite novovessie qui se remplit et qui se vide selon que le méat est complètement obstrué ou non par le calcul.

Tantôt le calcul est fixé comme par une pointe dans l'uretère intramural. La physionomie des lésions de l'uretère se rapproche de toute lésion par calcul de l'uretère.

Au niveau de l'uretère, l'état du calcul varie selon sa forme, son ancienneté, l'infection : il peut être mobile; il peut être enclavé et a tendance à augmenter de volume; enchatonné ou incrusté dans la paroi, il s'entoure d'une gangue de Périurétérite difficile à libérer à l'intervention.

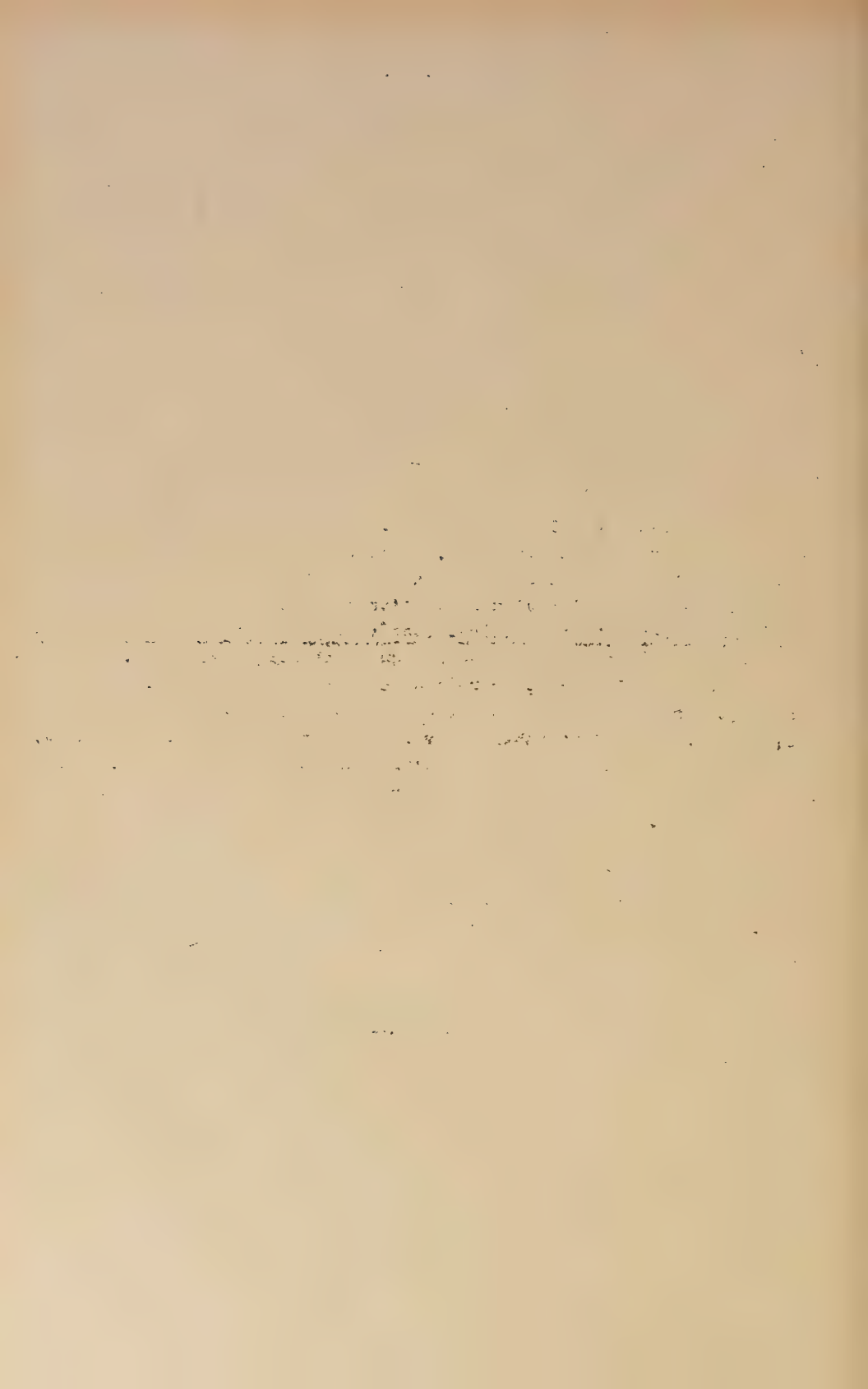
AU - DESSUS DU CALCUL

L'uretère va se dilater parallèlement à la sténose de la dilatation kystique, la paroi urétérale tend à s'amincir, si l'infection est présente, on aboutit à une ureteropyelonephrite ou urétéro-pyo-néphrose.

L' ETAT DU REIN

au-dessus de la dilatation kystique varie avec certains facteurs aggravants : la concomitance de calculs dans le bassinet et les calices, l'infection reno-urétérale. Cette dernière jouant un rôle majeur, entraîne le plus rapidement l'altération du rein. Le degré plus ou moins serré d'oblitération de la dilatation kystique par le calcul joue aussi un rôle fondamental : le rein pourra demeurer un certain temps macroscopiquement sain, en ne fonctionnant pas et se laisser ensuite dilater et détruire lentement par hydronéphrose et atrophie. Cette obstruction à l'écoulement de l'urine se produira d'une manière tantôt incomplète et progressive, tantôt il y a obstruction brutale et totale; il survient une crise de colique néphrétique violente, puis toute douleur peut s'effacer, le rein n'augmente pas de volume, il n'est pas perçu par la palpation lombaire; il reste sidéré, il ne se détruit pas, il entre pour Pourmashkin en véritable état d'hibernation rénale; d'où l'urgence d'un diagnostic et d'une thérapeutique précoces. Le fonctionnement redeviendrait normal à l'urographie intraveineuse quelques semaines après.

En dehors de cet accident aigu, que devient le rein susjacent à la dilatation kystique calculeuse ? Les lésions sont définitives, la récupération fonctionnelle ne s'observe pas, même après un laps de temps très court : c'est dire qu'il faut aboutir au diagnostic.



SIGNES CLINIQUES

de la DILATATION KYSTIQUE CALCULEUSE

Signalons ici les formes latentes :

parfois latence totale découverte d'autopsie; ailleurs la cystoscopie visualise la lésion, le rein sus-jacent ayant été détruit à bas bruit; si l'on admet que la dilatation kystique est une lésion congénitale, il faut que pendant une longue partie de son évolution elle demeure silencieuse : tel est l'exemple de sujets adultes de cinquante ans qui soudain voient ouvrir leur tableau clinique par une complication (calculs, hématuries) car ces formes contrastent avec les lésions à méat serré de l'enfant qui présente des formes à manifestation clinique variée.

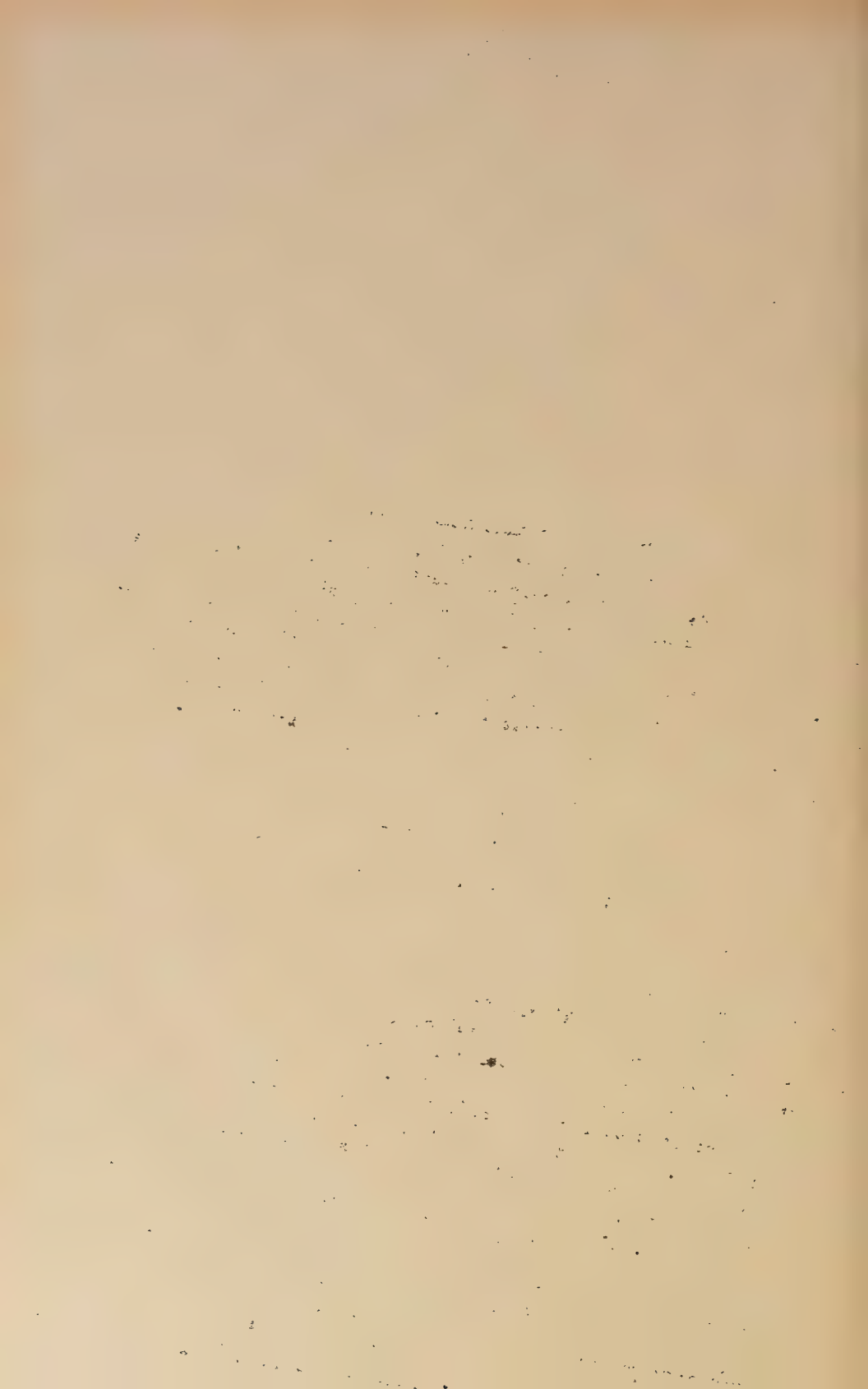
SIGNES FONCTIONNELS.-

Souvent très vagues. C'est dire l'intérêt de la consultation d'urologie chez de tels malades qui se plaignent de :

TROUBLES VESICAUX .-

La pollakiurie fréquemment rencontrée dans les observations, elle se traduit par la fréquence des mictions, les besoins impérieux, signe d'irritation vésicale; la dilatation kystique agissant à la manière d'un corps étranger intravésical. La dysurie, douleur qui accompagne la miction sous forme de brûlure terminale, parfois impression d'un effet prolongé. Il faut noter chez quelques malades une sensation de pesanteur, de plénitude post mictionnelle. Ces signes seront d'autant plus marqués que la dilatation kystique est plus développée et plus proche du col de la vessie. L'infection surajoutée renforcera ces signes de cystite.

LA DOULEUR peut parfois déterminer une enquête urologique. Celle-ci est en rapport ou non avec un calcul concomitant : Les coliques néphrétiques retrouvées dans les antécédents du malade 20 à 30 ans avant (un de nos cas) ou bien crise douloureuse aiguë aboutissant à l'évacuation d'un calcul. Les douleurs à sièges fixes prenant



un mode subcontinu sans autre trouble fonctionnel, évoquant par leur siège iliaque une lithiasé; elles sont souvent sourdes, profondes, durent parfois des semaines, entraînent l'insomnie; ce sont des irradiations douloureuses vers la vessie, vers les lombes, vers le scrotum en rapport ou non avec une complication. Si le calcul et l'infection jouent un rôle de compression nerveuse se répercutant sur les plexus innervant le rectum, l'appareil génital, la vessie, l'urèthre, le tableau fonctionnel prend alors un aspect vésical (nous l'avons vu) et de petit bassin (Young).

Au niveau de la vessie, en plus des signes de cystite déjà vus, il faut signaler les rétentions d'urine en position debout cessant par le décubitus parce que la dilatation caloueuse vient oblitérer le col.

Au niveau de l'urèthre, sensation de brûlure, de piqure dans la fosse naviculaire et l'urèthre postérieur.

Au niveau du Rectum, tonus rectal, sensation de corps étranger, douleur à la défécation sont rares.

Au niveau des testicules, algies du cordon, accentuées par les érections.

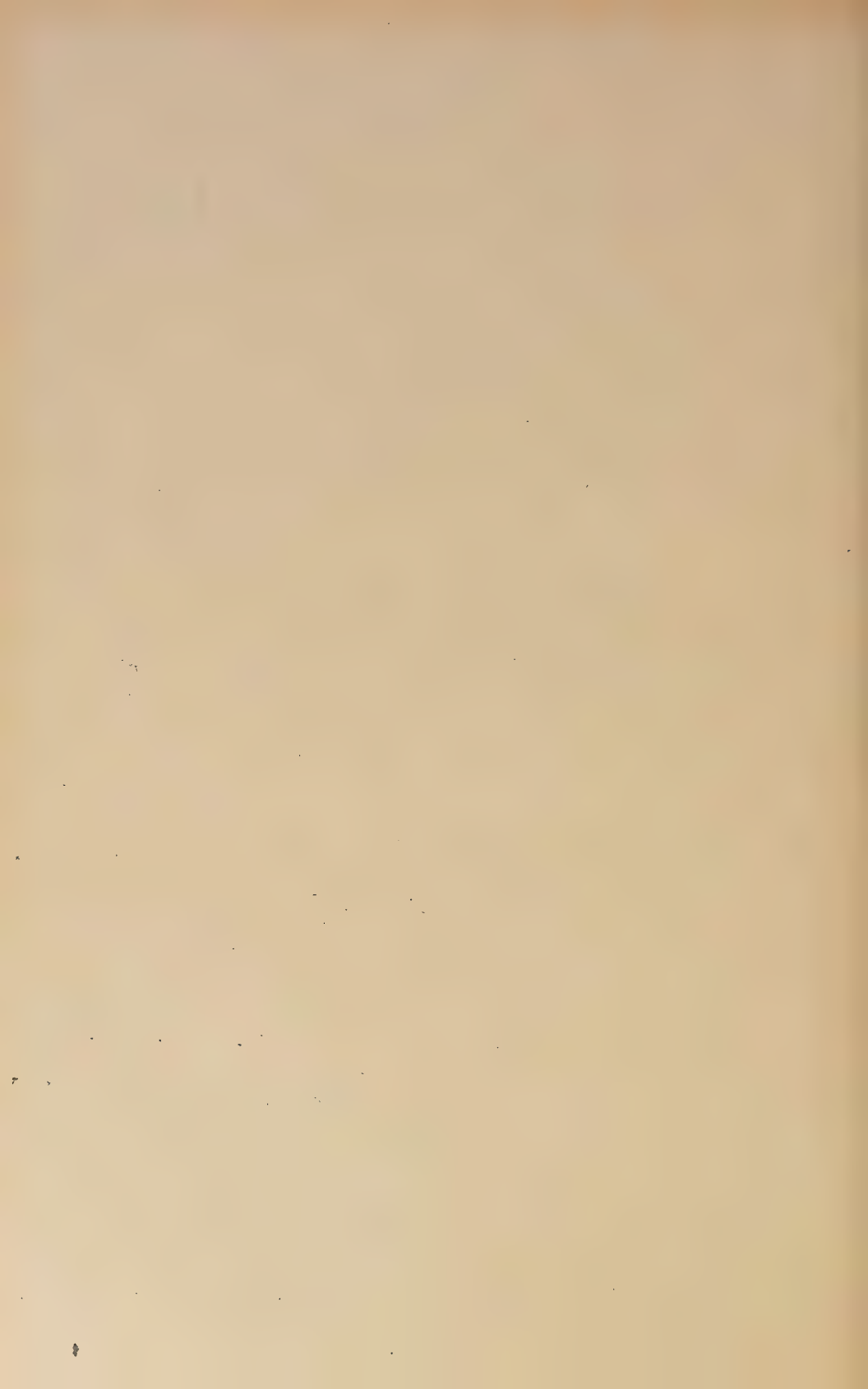
Au niveau des vésicules seminales, exceptionnellement des éjaculations prématurées douloureuses suivies de douleurs tardives après le coït, priapisme diurne sédant au repas.

Au niveau des organes génitaux de la femme, algies des grandes lèvres, brûlures dans le vagin, dans les culs de sec, hypersthasie génitale, prurit vulvo vaginal.

LES SIGNES GENERAUX.

Les signes généraux vont parfois attirer l'attention et faire pratiquer une enquête.

Ils peuvent être inexistants. Ailleurs, et c'est le cas de l'enfant, ils sont au premier plan : Hypodéveloppement ponderal et corporel de l'enfant pouvant aller jusqu'au nanisme avec ou sans association d'autres malformations congénitales qu'elles soient urinaires ou prennent l'aspect de bec de lièvre, de syndactylie. Parfois, c'est un faciès et des signes d'infection prolongés, une anémie, des signes de dénutrition, des signes d'intoxication urémique, une anorexie, des vomissements, une diarrhée, une chute ponderale, une température qui oscille sans faire sa preuve qui évoque une pyélonéphrite.



Ailleurs, c'est par la recherche des examens systématiques;

Le bacillid'urine : qui se trouve être le plus souvent la première étape vers le diagnostic; on constate une albuminurie, une pyurie persistante. La persistance de cette pyurie, sans présence de bacille de Koch, a une valeur fondamentale (Campbell); elle doit orienter l'urologue et le pédiatre vers le diagnostic.

Le taux de l'urée sanguine prend une valeur pronostic.

LES SIGNES PHYSIQUES.

Ce sont les signes physiques urinaires qui sont les plus évocateurs :

L'Hématurie macroscopique est un signe d'alarme. C'est un symptôme de grande valeur, car il déclenche l'investigation urologique totale. On la retrouve dans un tiers des observations : tantôt de type vésicale, tantôt de type rénale; elle s'accompagne ou non de phénomènes douloureux, elle est en rapport avec une cystite concomitante, mais peut déjà affirmer une complication rénale. C'est un signe de valeur. Parfois l'hématurie microscopique explique l'anémie du malade.

La présence de sédiments salins dans les urines (sables ou calculs) est parfois au premier plan.

La rétention aigue d'urine est intermittente et passagère, peut nécessiter le cathétérisme vésical; ce peut être une interruption simple et brève du jet : traduisant la proéminence du kyste à travers le col; dans un cas de Schwartz, la rétention cesse, le malade étant en position déclive.

La rétention chronique avec son aboutissement l'incontinence par regorgement est signalée par Mertz chez l'adulte; appelée énurésie chez un malade enfant de Campbell.

La Pyurie avec ou sans phénomène de cystite, très importante chez l'enfant, prenant une valeur en l'absence de bacille de Koch, par sa persistance. A noter la présence de staphylocoque comme facteur de lithiase. L'examen clinique peut rester totalement muet. Parfois la palpation recherchera une douleur provoquée, un point urétéral inférieur, touché vaginal et toucher rectal combiné au palper abdominal complet cet examen. Il faut signaler le cas de Pasteur

qui sent chez une malade entre la main vaginale et abdominale une masse dure solide qui se révélera un calcul de la dilatation kystique. La palpation ailleurs recherchera un globe vésical, un gros rein, une masse lombo-abdominale.

En fait ce sont les Examens Paracliniques qui vont seuls permettre d'affirmer le diagnostic.

LA CYSTOSCOPIE

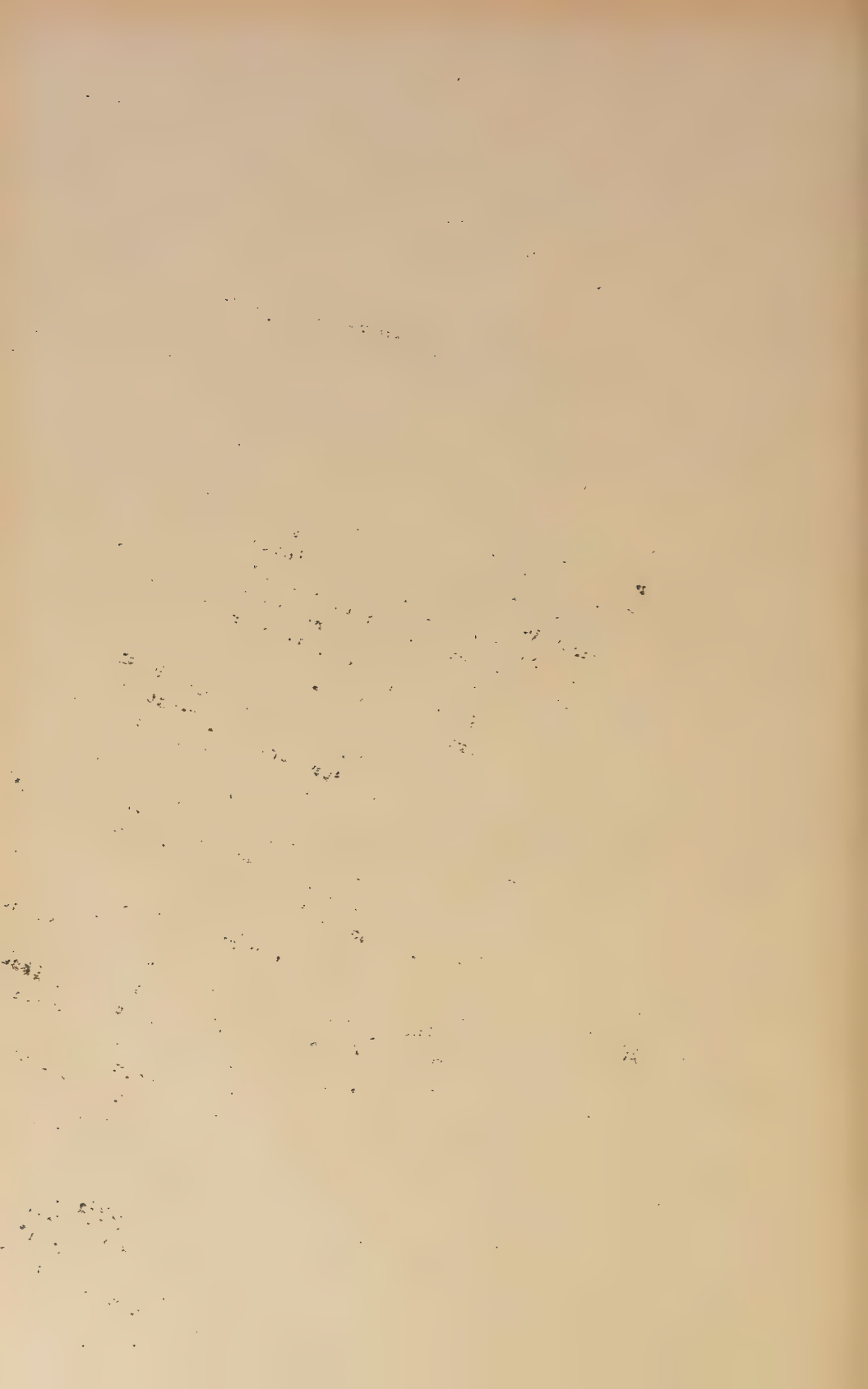
est la seule à donner une certitude : "négliger cet examen au profit d'une urographie intraveineuse risque d'exposer aux "pires déboires". Moles cite le cas d'une hydronéphrose dépistée à la radiographie chez une malade pour laquelle on porte le diagnostic de hydronéphrose par ptose rénale. Une néphropexie est pratiquée, mais il y a persistance du tableau clinique. La malade est revue quinze ans après l'intervention : la cystoscopie montre une grosse dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère. Le diagnostic est redressé, mais il y a peu d'espoir de récupérer un rein dilaté et frappé de pyélonéphrite chronique.

Pasteau a fait une description magistrale de la vision cystoscopique de l'urétérocèle. C'est une lésion facile à reconnaître : "quand on voit une tuméfaction arrondie ou ovale, faisant saillie sur le fond de la vessie. Cette masse est recouverte de muqueuse vésicale plus ou moins enflammée, semi transparente ou transparente, suivant l'épaisseur de sa paroi; elle se remplit systématiquement avec souvent une vidange incomplète au moment d'une éjaculation".

"Certains aspects sont plus difficiles à interpréter, une urétérocèle géante peut occuper toute la vessie et ne pas permettre d'éloigner suffisamment l'optique du cystoscope pour voir la lésion. Si on remplit la vessie sous trop forte pression, la cavité de la dilatation kystique peut s'affaisser. Sur cette urétérocèle, on recherchera un orifice parfois difficile à voir, d'où l'intérêt de la cystoscopie à l'indigocarmin".

Parfois il est facile de voir un calcul qui met le nez à la fenêtre faisant saillie à travers l'orifice élargie, ou simplement le méat urétéral élargi. (Fenwick)

De plus, l'épreuve à l'indigocarmin peut renseigner sur le fonctionnement du rein susjacent à la dilatation kystique; les éjaculations vésicales prennent l'aspect d'un petit jet de fumée bleu survenant 3 ou 4 minutes au niveau de l'orifice urétéral du rein saisi; tantôt on pourra constater soit l'absence du bleu, soit un retard ou une faiblesse



d'éjaculation de la poche kystique (on bavant et non plus en jets prolongés de 3 à 4 secondes). Si le bleu n'apparaît pas c'est la preuve que le rein ne fonctionne pas; si le bleu est pâle et apparaît avec retard, le rein est certainement altéré.

LA RADIOGRAPHIE : L' UROGRAPHIE INTRAVEINEUSE.

LA CYSTOGRAPHIE.

Quelle est la valeur de l'urographie intraveineuse ?

La fréquence avec laquelle on parvient au diagnostic par l'urographie intraveineuse est discutée par les différents auteurs : Gross porte le diagnostic dans un tiers des cas (32 cas). Thompson ne lui reconnaît qu'une faible valeur : 4 cas sur 21. Cendron fait trois fois le diagnostic sur quatre cas. Moles retrouve 4 fois des images types. Campbell dans 35 cas sur 41 affirme qu'il y a une image radiologique.

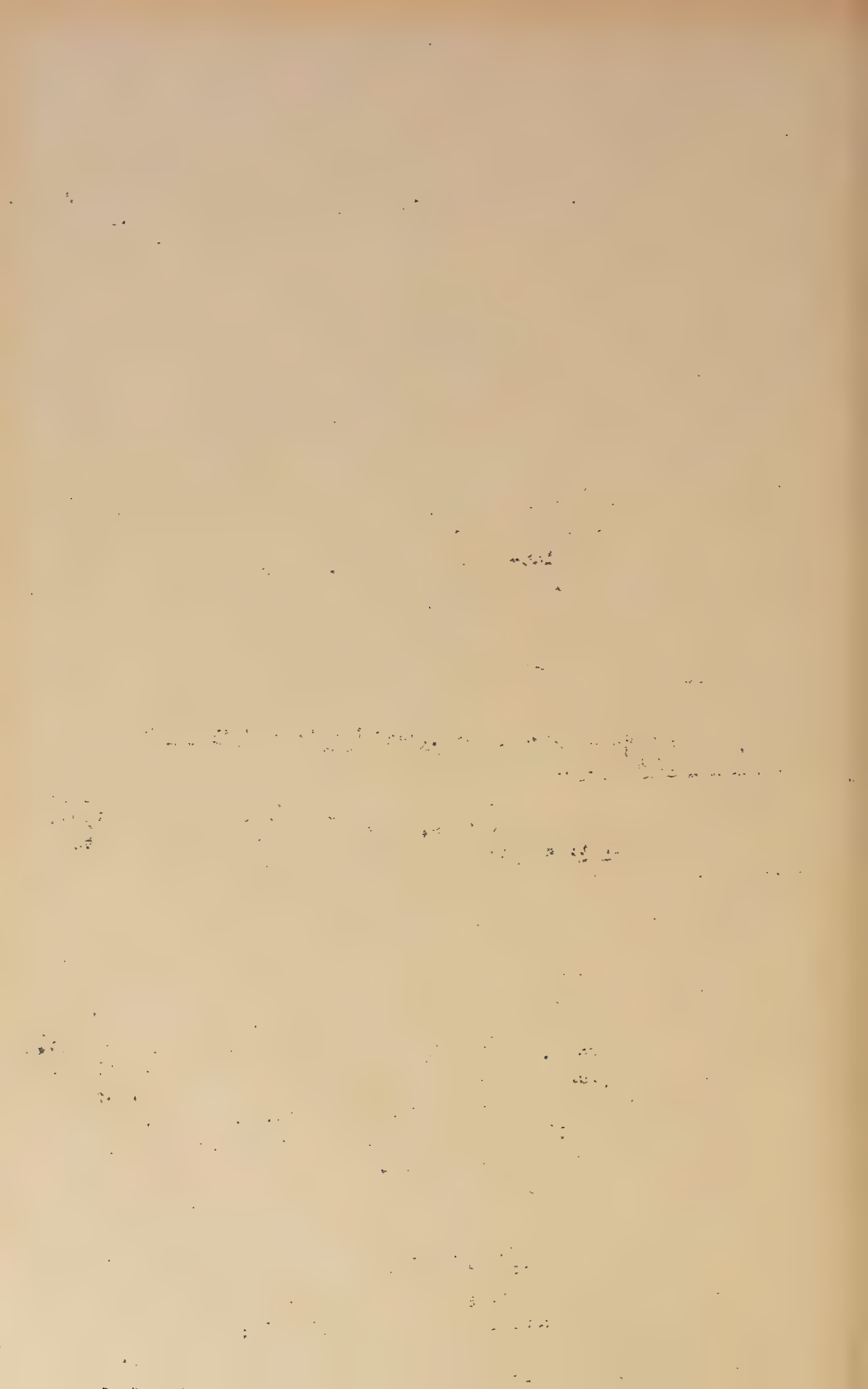
Le cliché sans préparation et l'urographie sont peu signalés comme propre à dépister une lithiase intrakystique.

De plus si la radiographie ne dispute pas la lésion, du moins prend-elle une valeur fondamentale pour préciser le bilan urinaire du malade : elle est la seule qui permette de dépister les malformations congénitales uretero rénales associées, muettes sans elle; elle va étudier la vitesse de sécrétion rénale et la valeur fonctionnelle du rein; elle fait la preuve de lithiase uretero rénale.

Quelles sont les images rencontrées ?

L'urographie est parfois normale. Ailleurs elle ne renseigne pas, car l'arrêt de la sécrétion est totale, ou encore la sécrétion est trop faible et les images devraient être prises très tardivement. D'où l'intérêt d'une technique rigoureuse, si l'on veut mettre en évidence les extrémités inférieures de l'uretère et le cystogramme. Il faut après décompression prendre des clichés rapides et savoir attendre en cas d'excrétion tardive particulièrement si la dilatation kystique est de grande taille et si la sécrétion est faible. Chez le nourrisson, l'urographie sous-cutanée avec hyaluronidase pourra être indiquée.

Le cliché sans préparation : c'est sur lui qu'il faut rechercher une lithiase de l'extrémité inférieure de l'uretère; une opacité correspondant aux angles du trigone est d'autant plus suspecte qu'elle s'inscrit dans le quadrilatère de Gayet, limité : en dedans par la ligne médiane du corps, en dehors par une ligne verticale passant par l'angle interne du trou obturateur, en haut par une ligne horizontale.



resant la partie la plus élevée du sourcil cotyloïdien, en bas le côté inférieur appartient à une ligne unissant les fossettes des ligaments ronds. Des clichés en oblique préciseront le siège respectif des opacités. Ailleurs on rencontre une lithiase susjacente ou un calcul controlatéral. Les conditions de visibilité du calcul sont fonction de sa nature chimique et de l'épaisseur des liquides qui l'entourent.

L'Urographie intraveineuse après décompression permet de rencontrer plusieurs types d'images.

L'aspect en "tête de serpent" : c'est une image pathognomonique pour Moles, aussi appelée image en "bulbe d'oignon". Au niveau de la corne trigonale, on voit l'uretère se prolonger par un renflement ovalaire arrondi dont l'opacité tranche sur le dessin de la vessie. Le produit opaque qui remplit l'urétérocèle est dans ce cas, plus concentré que dans l'urine vésicale. Cette image rencontrée dans nos deux observations est retrouvée chez l'adulte comme chez l'enfant.

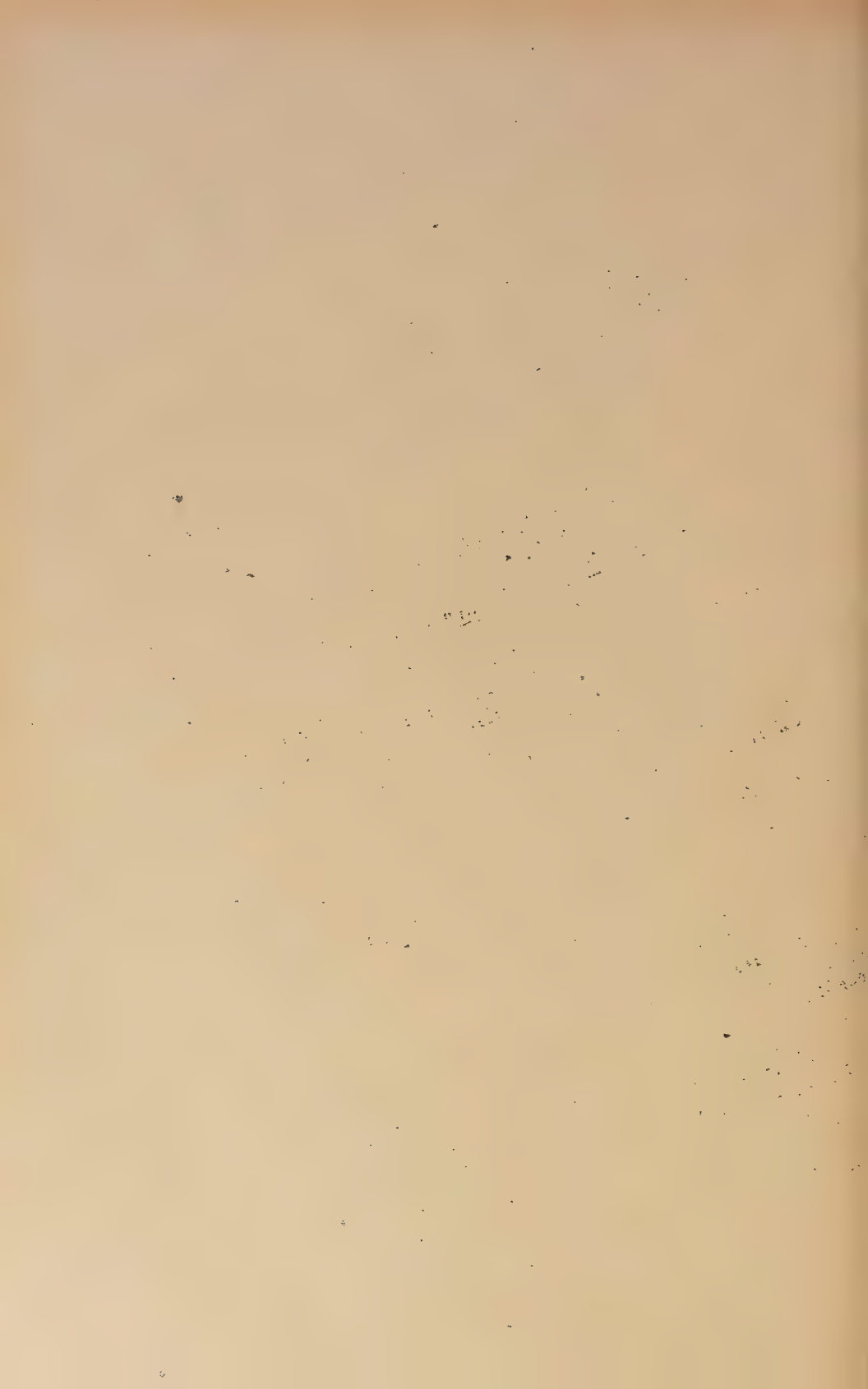
La bulle claire : image la plus fréquente pour certains auteurs est une surface claire ovalaire arrondie qui se profile sur l'ombre vésicale. La substance de contraste est alors moins concentrée dans l'uretère dilatée que dans la vessie. C'est une image que l'on rencontrerait particulièrement chez l'enfant. C'est le "defect" défaut de remplissage dans l'ombre vésicale des auteurs anglo saxons. Ainsi se réalisent des aspects lacunaires à contours très réguliers : ovalaire en "bulle claire" (Campbell). Lorsque l'urétérocèle devient très volumineux ou aboutira à l'aspect en double contour, la dilatation kystique remplissant la surface vésicale apparaît comme un halo sombre autour de la tache claire de l'urétérocèle géante.

Parfois on obtient une amputation segmentaire du trigone ou de la vessie dont le bord interne est limité par une courbe concave en dehors.

La Cystographie viendra compléter l'examen lorsque l'urographie est en défaut; elle a pour but de mettre en évidence un défaut de remplissage d'une partie de la vessie, sous la forme d'une image claire ovalaire arrondie analogue à la bulle claire que l'on décrit sur les urographies. Il convient d'employer un liquide sous basse pression et de faible concentration si l'on veut retrouver la lacune.

La Tomographie permettrait plus de précision.

La Pyelographie autorise l'étude de l'arbre rénal. Elle est difficilement réalisable avant l'intervention.



D I A G N O S T I C

C'est la Cystoscopie qui affirme le diagnostic.

C'est le seul examen qui identifie la lésion in situ : une poche lisse, uni bilobée ou trilobée, translucide, animée de mouvements alternatifs d'expansion et d'affaissement perforée d'un méat punctiforme et sûrement une dilatation kystique; c'est dire que devant une tumeur de vessie, il faudra rechercher les caractères de la muqueuse vésicale, l'insertion au niveau de l'orifice urétéral, les mouvements d'expansions. Mais la vision cystoscopique est à champ limité et à relief plan, elle peut être influencée par la taille de la dilatation kystique. Si la poche est très petite, la pression du liquide intravésical forte, si l'orifice urétéral est oedémateux et bulleux, il est souvent difficile, au premier examen, de faire la part des phénomènes inflammatoires et de la néoformation. Inversement, si la poche d'ureterocèle on pourra le confondre avec un refoulement de la paroi vésicale par une tumeur pelvienne. En cas de prolapsus de l'ureterocèle au niveau de l'uretère féminin, un examen rapide du méat uretral pourrait conclure à un polype de l'urètre; alors que la délimitation circulaire par un stylet prouverait que l'on est en présence d'une formation kystique venant saillir jusqu'au méat urinaire.

On différenciera le relief de l'uretérocele des reliefs de la vessie au niveau de l'orifice urétéral; on vérifiera qu'un calcul vésical est indépendant de la paroi et se distingue du calcul qui est son nez à la fenêtre d'un uretérocele. Parfois ce diagnostic n'est que de type anatomique : une saillie de l'orifice urétéral peut être déterminée par la saillie d'un calcul intramural qui soulève l'orifice urétéral s'accompagne d'oedème bulleux; le méat est généralement dilaté dans ces cas, la thérapeutique restant identique.

Certains aspects de la cystite kystique à gros kyste

peuvent à premier examen faire discuter la dilatation kystique compliquée d'infection vésicale.

On différenciera la dilatation kystique du :

Myome vésical (Roth) qui est rare;

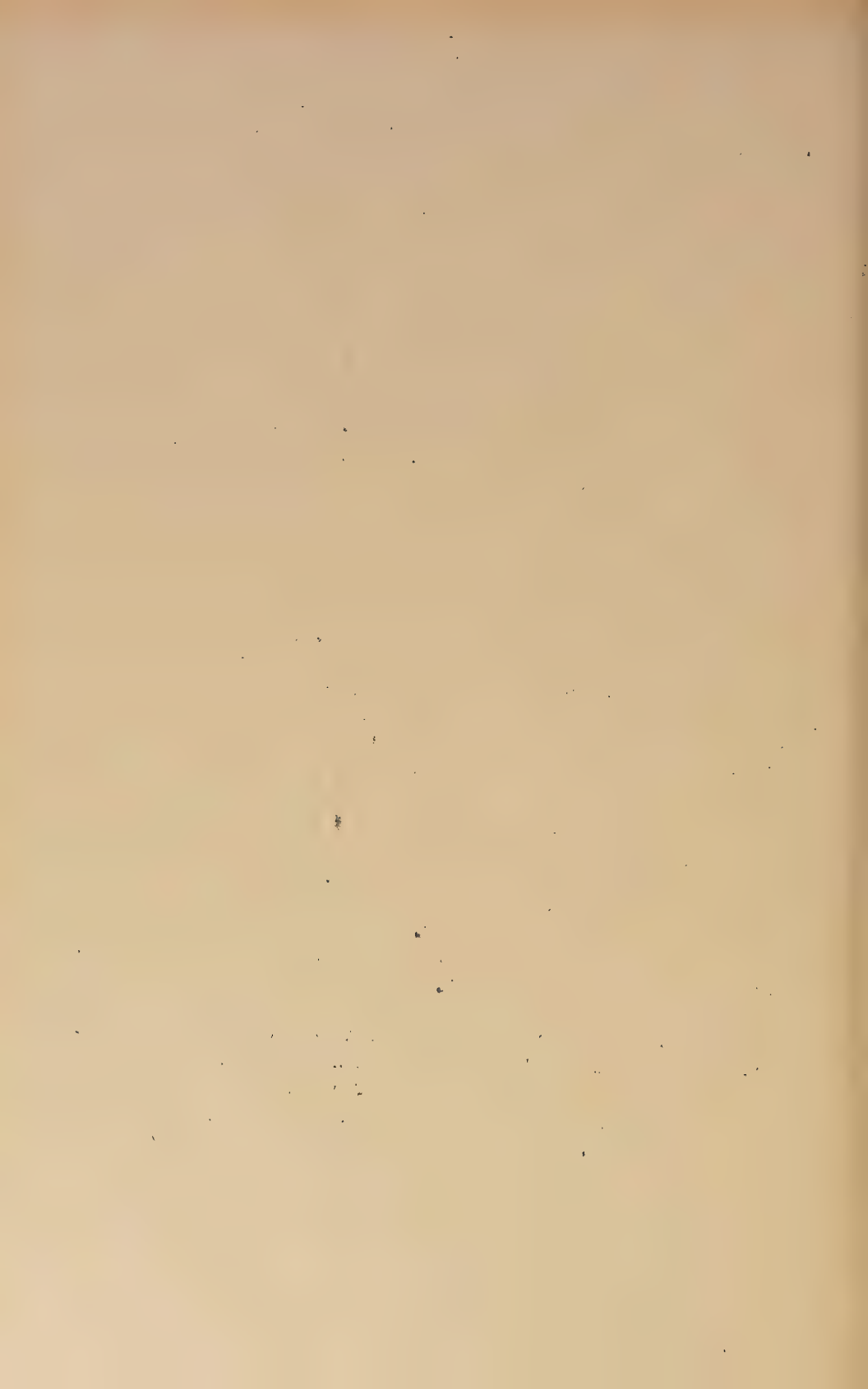
des Myxomes qui sont des tumeurs exceptionnelles translucides sessiliées parfois pédiculées;

Les Polypes pédiculés de la vessie sont minces, longs, ils ont un aspect frangé, balayé et ondulant sous le flux de l'urine. Ils peuvent être issus d'un orifice urétéral normal.

Les Tumeurs malignes de vessie n'ont pas de rebords réguliers, pas de mouvements d'expansion, ni d'affaissement, la muqueuse vésicale y est remaniée.

Le Prolapsus de l'urètre est une affection très proche qui a parfois été englobée sous la même dénomination d'Uréterocèle, le diagnostic optique pure en est difficile. C'est une formation issue par l'orifice urétéral, soit de la muqueuse urétérale, soit de la totalité de l'urètre avec ses trois tuniques, secondaire aux efforts du muscle urétéral qui se contracte violemment pour chasser un calcul de sa lumière. Il se présente sous la forme "d'une tumeur allongée cylindrique" ou conique à sommet ombiliqué, recouvert d'une muqueuse rouge foncée "mate très différente de la muqueuse vésicale dont les vaisseaux s'arrêtent net à la base de la tumeur et ne se continuent pas sur elle" comme dans la dilatation kystique. Le prolapsus de l'urètre présente, "au moment de l'éjaculation, un mouvement de va et vient grâce auquel il fait saillie plus ou moins dans la vessie". Mais non pas comme l'uréterocèle qui présente un mouvement d'expansion et d'affaissement "à la manière d'une poche anevrysmale". "Le prolapsus va se réduire" par la pression d'une sonde pour disparaître complètement; la dilatation kystique ne sera que déprimée.

En fait ce n'est qu'une formation très proche et difficile à différencier, si ce n'est par un examen anatomique. Dans la pratique ces deux affections sont souvent confondues surtout en cas de lithiase associée. Pour certains auteurs, elle serait à englober dans un même cadre nosologique.



Les COMPLICATIONS de l'URETEROCELE

Le pronostic est dominé par l'obstacle que crée la dilatation kystique à la fonction sécrétrice normale de l'urine par le rein. Plus la malformation forme une entrave à l'écoulement de l'urine, plus rapide sera l'atteinte rénale par rétrodilatation, par stase et par infection.

Chez l'enfant, les complications forment un tableau clinique souvent grave; le méat de la dilatation kystique y est serré;

Chez l'adulte, l'atteinte sera longtemps tolérée. Un tableau chronique peut s'installer :

La rétrodilatation peut n'affecter que l'uretère pelvien (Grosslich décrit une image en sablier à l'urographie intraveineuse) à un degré de plus l'uretère iliaque et lombaire sont touchés par hyperpression en aval (Marion donne des images typiques de megauretères sus-jacents à une dilatation kystique). Campbell cite sept cas de dilatation urétérale pure avec bassinnet normal. En fait, ces dilatations segmentaires sont l'exception. En général, la rétrodilatation se généralise : il y a méga uretère, méga bassinnet et l'ureterohydronephrose entraîne inéluctablement la destruction du parenchyme rénal.

La stase et l'infection se surajoutant pour atteindre leur terme évolutif : la Pyonéphrose.

Une lithiase peut se développer secondairement, les formes lithiasiques des dilatations kystiques sont retrouvées dans nos quatre observations. Mais la lithiase peut être urétérale et se signaler par une symptomatologie intramurale, pelvienne, lombaire. Les calculs peuvent, par ailleurs, être rénaux ou vésicaux.

Un tableau rare est la rétrodilatation sigüe par obstruction de l'uretère; il coexiste une dsidération rénale et cliniquement un état de colique néphrétique s'installe, état de mal qui cède brutalement : l'intervention ne doit pas être retardée.

Il est des complications plus spécifiques de l'urétérocèle :

Le prolapsus de la dilatation kystique au méat urothral chez la femme, encore appelé procidence de la poche kystique; on a publié une soixantaine d'observations; Campbell en trouve 5 cas sur 80; Grandidneau, Vionnet - Schumpp.

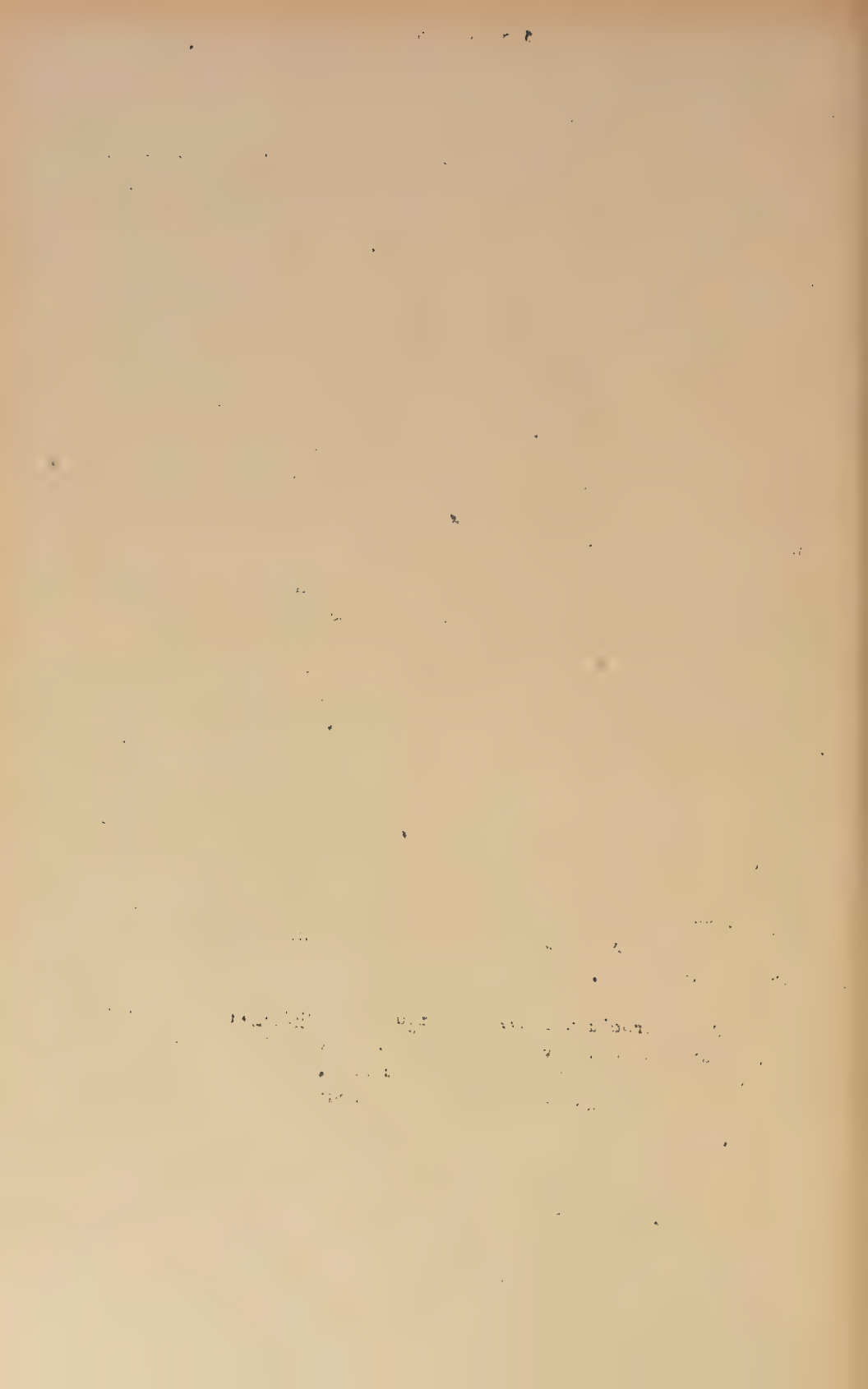
Le prolapsus peut être cliniquement brutal (Gibert) ou progressif (Leguen, Jeanbreaux) avec des signes de rétention paradoxale lors de l'engagement.

Le kyste va former au niveau du méat une tumeur de couleur rouge vif ou violacée, lisse, rétinente qui bombe à la vulva enserré par l'urèthre forcé; cette formation souvent présente un orifice plus ou moins punctiforme par où s'écoule l'urine; de même la ponction de la poche ramènerait de l'urine. La sonde ou le stylet engagés dans l'urèthre ne rencontrent pas d'obstacle et font le tour de la tumeur, pour localiser de l'urétérocèle, Liard propose sa pression qui provoque une douleur lombaire de ce côté.

Il faut différencier la procidence de la dilatation kystique d'un prolapsus de l'urèthre : il persiste une lumière centrale alors que le stylet est arrêté au niveau du sillon formé entre le méat et le bourrelet muqueux prolabé. On la différenciera du polype de l'urèthre. Enfin, l'inversion et le prolapsus vésical seront diagnostiqués après réduction par la cystoscopie.

Cette procidence kystique peut s'étrangler, se traduisant par des douleurs vésicales violentes, une rétention complète, une masse cyanotique qui se sphacèle apparaîtra au méat. Cette éventualité est grave et commande l'urgence thérapeutique (Goerdts, Albernothy, Adam et Sapin-Jaloustre).

Une complication exceptionnelle est signalée par Marcel : le polypose secondaire.



Le T R A I T E M E N T

Le traitement peut être pratiqué par voie endoscopique : c'est l'intervention de choix. Il sera réalisé à vessie ouverte, si sa taille et les conditions cliniques de la dilatation kystique font rejeter la voie cystoscopique.

Le traitement endoscopique employé dans la grande majorité des cas, était réalisé autrefois à l'aide du cautére à anse, des ciseaux cystoscopiques, de bistouris montés sur manøhe flexible.

Actuellement ces méthodes sont abandonnées en faveur de la diathermie.

" Le traitement de choix est donc la diathermo-coagulation à électrode coupante par voie endoscopique ". Grâce aux courants de haute fréquence, on peut ainsi ouvrir la poche kystique.

" Papin procède par une série de touches sur la face antérieure de la poche parallèlement à son grand axe ".

Certains auteurs font une simple fente ou segmentent la poche en deux valves. Avec Marion, la plupart des auteurs préconisent l'incision et la coagulation en croix si possible en s'efforçant d'ouvrir largement l'uretère. C'est la méatotomie.

" On prendra la précaution de monter une sonde dans le bassinnet pour parer aux accidents infectieux et pour prévenir les phénomènes de rétention par œdème qui nécessiteraient une néphrotomie de drainage. Cette manœuvre devant être obligatoire en cas de rein unique ". Marcel préconise ce temps avant traitement, mais de toute façon il laisse demeurer son drainage trois à quatre jours après l'intervention.

Dans un second temps, il faut pour Jamsin, maintenir la perméabilité de l'orifice créé par des dilatations régulières.

En cas de dilatation kystique bilatérale, on interviendra en deux temps : l'œdème post opératoire pouvant augmenter momentanément les phénomènes de rétention.

L'hémorragie post opératoire par chute d'escharre cède à la mise du malade à sonde à demeure. Il est rare qu'elle nécessite une réintervention. L'arrêt de la sécrétion pendant 48 heures a été décrite par Marion.

La voie à vessie ouverte est indiquée lorsque les parois de la poche kystique sont trop volumineuses et ainsi difficiles à délimiter dans le champ de vision trop petit du cystoscope : on pratique une cystostomie élargie, on fait la résection des parois de la poche au bistouri électrique; on suture muqueuse urétérale et vésicale; on peut drainer ici aussi le bassin par sonde urétérale.

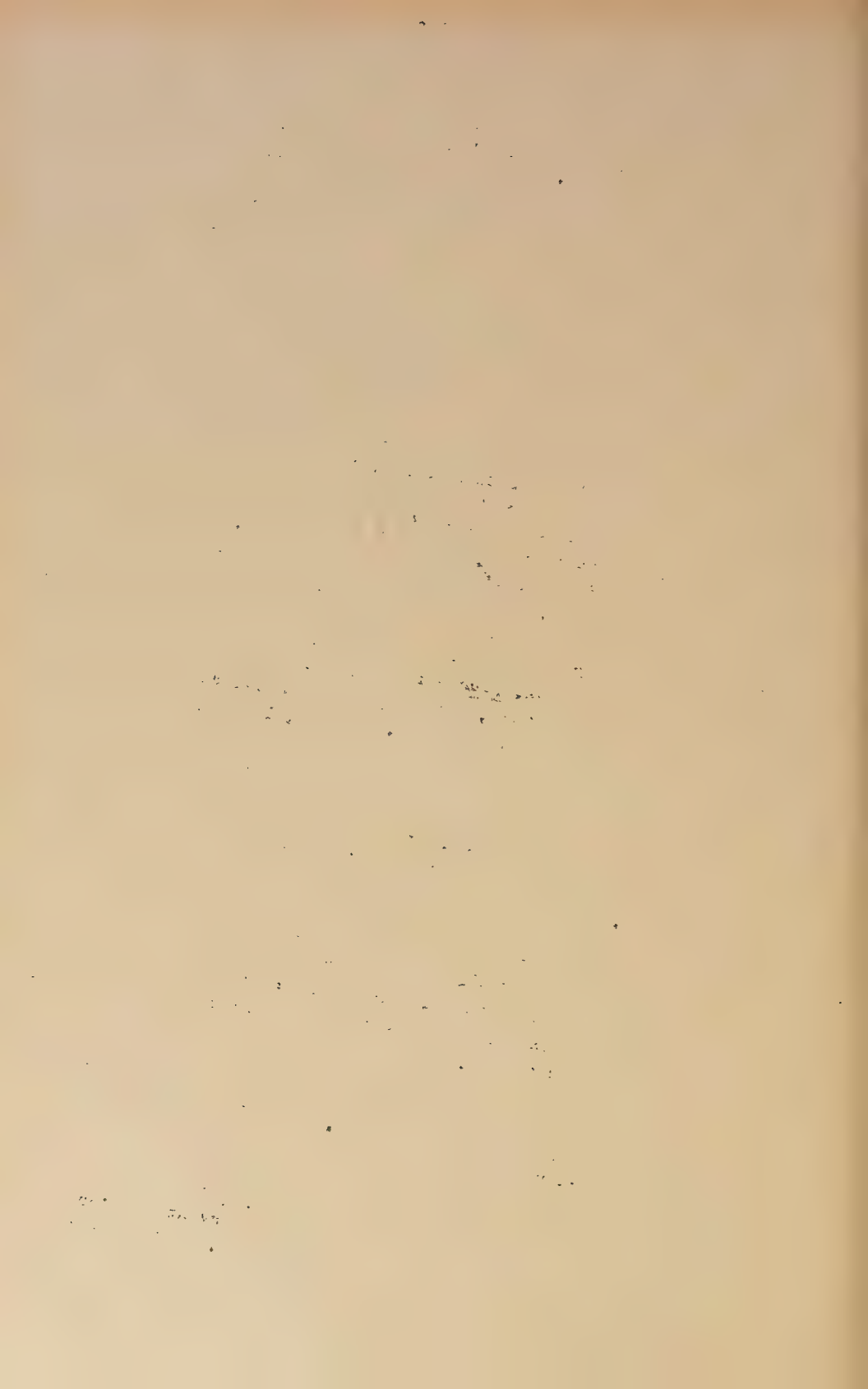
Ces interventions améliorent les troubles urinaires vésicaux et généraux. Leur efficacité va dépendre de l'état antérieur de la fonction rénale. Parfois, il y a récupération totale. Parfois il persiste une pyurie isolée. Parfois, le pronostic reste sombre.

Il est des cas où une néphrostomie peut précéder l'intervention afin de drainer un rein dont la sécrétion a été profondément atteinte. Ailleurs, c'est la néphrecto-utérectomie qui sera adoptée afin d'intervenir sur l'hydronephrose ou la pyonéphrose sus-jacente.

Marion et Dossot citent une complication post opératoire c'est le reflux vesico urétéral qui subsiste après traitement compromettant ultérieurement le pronostic : l'aggravation de la stase et de l'infection pouvant entraîner au maximum la néphrecto-utérectomie partielle ou totale.

La récurrence après traitement a été observée par sténose cicatricielle du méat urétéral, nécessitant une nouvelle méatotomie (Merrick- Herbst).

Les cas de prolapsus de l'ureterocèle hors de la vessie et étranglée au méat demandent une intervention d'urgence. Il ne faut pas méconnaître la lésion vésicale. Si la réduction de la poche est possible, on traitera la lésion par voie endoscopique, si la réduction est impossible, on pratique la résection de la poche kystique à vessie ouverte; certains auteurs ont proposé des méthodes



d'exception : ils pratiquent la résection de la poche prolabée au ras du méat urétral et complètent par cystoscopie l'électro résection de la partie endovesicale; certains après l'avoir ponctionnée, attirent la poche au ras du méat, la résequent et suturent urètre et vessie; il faudra s'abstenir de réduction simple ou de ligature en masse de l'urétérocèle prolabée.

Les calculs existants dans la poche kystique sont libérés au niveau de la vessie par l'incision diathermique. Ils s'évacuent en général spontanément après débridement de l'urétérocèle; on pourra avoir recourt à la lithotritie.

Si le calcul reste enclavé dans l'urètre, il faudra intervenir par voie transvésicale.

Une complication opératoire a été observée en cas de lithiase : c'est la perforation; Cowen décrit une perforation juxta vésicale de l'uretère survenue à la section de l'urétérocèle à l'électrode coupante. Il attribue l'accident à la dispersion du courant à la surface d'une pierre contenu dans l'urétérocèle. Mortlocks et Herbst citent un cas de récurrence de calcul intramural trois ans après la première méatotomie.

O B S E R V A T I O N S

OBSERVATION I

Madame G... F..., femme de 63 ans.

Histoire de la maladie :

Dans ses antécédents, la malade a présenté, il y a 28 ans, des crises douloureuses ayant le caractère de colique néphrétique.

- En Avril 1957 : on retrouve une hématurie, isolée, sans douleur, durant une seule journée, cessant spontanément, semblant terminale.
- De mai à aout 1957 : on relève la présence de signes de cystite qui se seraient accompagnés d'hématuries terminales, peu abondantes; celles-ci seraient survenues d'une manière quotidienne par période intermittente. A cette époque, fracture de Ponteau-Colles et notion de furonculose au décours de cette période.
Les phénomènes de cystite vont en s'accroissant et
- en septembre la malade subit un examen d'urine après sondage : urines contenant du pus et du staphylocoque doré (culture)
- Le 27 novembre 1957 la malade consulte à l'Hôpital Necker.
A l'examen : reins non perçus. Urines troubles. Le toucher vaginal ne retrouve aucun signe pathologique. L'examen cyto bactériologique des urines montre de nombreux leucocytes et de nombreux staphylocoques.
- Le 10 décembre 1957 on pratique une Cystoscopie :
On voit : des signes de cystite généralisée. Oedème du col et du trigone. A 5 heures : présence d'une tumeur grossièrement sphérique couverte de grosse bulle d'oedème. A sa surface, on note la présence de

117

117

petits caillots. On ne voit pas l'orifice urétéral gauche.

La malade est examinée après urographie intraveineuse : les deux reins paraissent normaux.

Il existe une légère dilatation de l'extrémité inférieure de l'urètre gauche; rappelant l'image pathognomonique de dilatation kystique "en forme de tête de serpent".

La malade diffère l'hospitalisation : on institue un traitement de gantrisine et d'instillation vésicale de nitrate d'argent à 1 %.

Le 28 décembre 1957 : le traitement par les instillations a été mal supporté par la malade qui signale des petites hématuries terminales.

L'examen Cystoscopique : l'aspect de la tumeur est sensiblement le même et il y a diminution de la cystite sous l'influence du traitement. On conclut toujours à la nécessité d'hospitaliser la malade.

- Le 10 Janvier 1958 : la malade entre à l'Hôpital Saint Louis, dans le service des voies urinaires :

Ses urines sont troubles, elle accuse des signes de cystite : pollakiurie avec miction toutes les 2 heures et trois mictions au moins la nuit. De petites hématuries terminales sont notées.

A l'examen : les reins ne sont pas perçus par la palpation lombaire. Le toucher vaginal est négatif.

L'examen général : pas de signes généraux.
Température 37°4 le soir, Diurèse 1200^{cc}, l'appareil pulmonaire est normal, image thoracique normale. Le coeur est normal. Tension artérielle Maxima 14, Minima 8.

Les examens de laboratoires : Urée = 0,28 g %/‰
Albuminurie = 0
Glycosurie = 0

L'examen cyto bactériologique des urines : nombreux leucocytes et cellules et très nombreux staphylocoques résistants à tous les antibiotiques.

L'hémogramme : Hématies 4.590.000

Globules blancs 5.200

Polynucléaires neutrophiles = 48 %

Polynucléaires Eosinophiles = 1 %

Polynucléaires Basophiles = 0 %

Lymphocytes (petits)	= 49 %
Lymphocytes moyens	
Grands lymphocytes	= 0 %
Monocytes	= 2 %
Groupe sanguin : B	Rh positif

- Le 13 Janvier 1958 : cystoscopie.

Vessie rouge, Tuméfaction oedémateuse de maximum situé au niveau de l'orifice urétéral gauche.
On porte le diagnostic de dilatation kystique de l'urétére gauche. Diagnostic fait à l'urographie sur les clichés du dossier.

La malade est mise à un traitement de mandelate d'hexamine ,
Une sonde vésicale est laissée à demeure.

- Le 22 Janvier 1958 la malade est de nouveau examinée en cystoscopie.

" On a l'intention de traiter ce qu'on croit être une dil-
" tation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère gau-
" che; mais la cystoscopie ne confirme pas nettement le dia-
" gnostic. Oedème périmural et trigonal avec aspect de cys-
" tite atténué par rapport à la cystoscopie précédente. On
" croit voir l'orifice urétéral droit, normal, dans ce tri-
" gone oedématié. Mais surtout dans la région de l'orifice
" urétéral gauche, il existe une véritable tumeur sessile,
" polylobée, un peu rouge et paraissent charnue, pouvant
" répondre à une lésion tumorale ou inflammatoire, mais ne
" présentant pas l'aspect habituel des dilatations kystiques".

- Le 25 Janvier 1958 : on a l'intention d'intervenir après prémédication (Atropine 1/4 de milligramme, morphine un centigramme) :

Sous cystoscopie : "une incision de la tumeur est pratiquée
" au courant diathermique, une meatotomie est réalisée".

- Le 27 Janvier 1958 : Emission spontanée d'un calcul de la taille d'une petite noisette. Cette émission se fait au cours d'une miction avec douleur au passage du calcul.

Dans les suites opératoires : hématurie durant un à deux jours.

- Le 1 Février 1958 : Cystoscopie.

"L'orifice urétéral gauche se dessine, mais encore entouré
" d'oedème, moins que précédemment.

- Le 3 Février 1958 : la malade sort de l'Hôpital.

- Le 3 Mars 1958 : Cystoscopie.

" Bon orifice urétéral gauche, large ourlé sur une région peu surélevée ".

OBSERVATION II

M. le Docteur M..., homme d'une cinquantaine d'années,

Histoire de la maladie :

Depuis plusieurs mois, le malade se plaint de troubles urinaires à type de pollakiurie douloureuse.

Dans les antécédents : on retrouve une hernie diaphragmatique de l'anse colique gauche.

A l'examen : la palpation lombaire est négative. Les urines sont troubles. L'examen cytot bactériologique des urines montre la présence de pus et de colibacilles.

L'urographie intraveineuse :

Bonne élimination des deux côtés.

La morphologie pyélourétérale est normale; à gauche légère dilatation pyélo-calicielle.

Au niveau de l'uretère pelvien droit il existe un léger renflement sans plus qui se dessine sur la vessie.

Au niveau de l'uretère pelvien gauche, l'uretère se termine par une dilatation ovoïde dont l'opacité se dessine nettement sur la vessie, cette dilatation semble cerclée par un halo plus clair finement accentué. Cette image est surtout visible sur un cliché en oblique. Il n'existe pas d'image à l'intérieur de la dilatation ovoïde qui pourrait faire penser à un calcul.

Cystoscopie :

" Vessie très rouge, surtout au niveau du col et des orifices.

" A droite l'orifice urétéral droit : dilatation kystique qui se gonfle et se dégonfle à chaque éjaculation. Celle-ci est de la dimension d'une cerise. Elle présente un orifice punctiforme.

" A gauche : il existe au niveau de l'orifice urétéral, une dilatation kystique de la dimension d'une petite noix. Elle est à peine expansible. L'orifice de la formation est visible en partie masqué par de l'œdème".

Intervention par voie endoscopique :

" On introduit successivement dans chaque orifice une électrode à aiguille et on ouvre l'orifice sur un demi centimètre environ au " courant coupant ".

Suites :

Un mois après la cystite ne s'est pas améliorée, il y a en plus quelques hématuries terminales. Les urines restent troubles.

Cystoscopie : Disparition totale des dilatations kystiques. Les orifices urétéraux sont pratiquement normaux et sont contractiles. On voit dans le bas fond vésical un calcul des dimensions d'une petite noisette.

Quelques jours après on pratique sur celui-ci unellithotritie facile.

Résultat : disparition totale des signes fonctionnels. Les urines sont redevenues limpides.

OBSERVATION III

Mlle D... femme âgée de 24 ans.

Histoire de la maladie :

La malade vien consulter pour une hématurie totale, survenue il y a trois semaines, peu abondante, indolore et apyrétique.

Le 1^{er} Février 1955 : l'interrogatoire ne retrouve pas d'antécédents notables.

L'examen clinique est négatif.

On pratique une Cystoscopie :

" Bonne capacité vésicale, parois saines. L'orifice urétéral gauche est normal. A droite : importante dilatation kystique de muqueuse irrégulière ".

L'urographie intraveineuse :

Sur le cliché sans préparation : il existe une opacité arrondie au niveau de la projection de l'uretère pelvien droit, certainement image de calcul pelvien droit.

Après l'injection du produit de contraste, bonne élimination des deux côtés.

La morphologie pyélourétérale est normale à gauche. A droite : rein double. Le rein et l'uretère supérieur ne sont pas dilatés. Par contre, le rein inférieur et son uretère sont dilatés. De plus, on voit une image de di-

dilatation kystique au niveau de l'extrémité inférieure de cette uretère : image arrondie qui prolonge l'uretère en forme de tête de serpent, de la taille d'une grosse noisette.

Dans cette opacité, l'image du calcul visible sur le cliché sans préparation est retrouvée. Ce calcul paraît mobile et se dessine plus opaque à l'intérieur de la dilatation kystique comme un "Ludion". Sur la vessie, on voit tout particulièrement le dessin de la dilatation kystique qui se contraste par rapport à l'opacité plus claire du cystogramme.

- Le 23 Mai 1955 - Intervention :

" Electrocoagulation sous anesthésie générale de la paroi kystique dont la paroi est épaissie et irrégulière. Après " inoissimes infructueux d'extirper le calcul à la sonde " de parapluie et à la sonde lasso ".

Le soir même, la malade élimine le calcul spontanément.

- Le 22 Aout 1955 :

Urographie intraveineuse : excellent résultat, il n'y a plus de dilatation pyélique, ni urétérale.

- Le 2 Février 1957 :

La malade est mariée depuis deux mois, elle accuse quelques douleurs à type de brûlure en urinant.

A l'examen clinique, on ne retrouve rien.

Cystoscopie : Bonne capacité vésicale, parois saines, orifice urétéral gauche normal. L'orifice urétéral droit apparaît comme un orifice diverticulaire très serré.

OBSERVATION IV

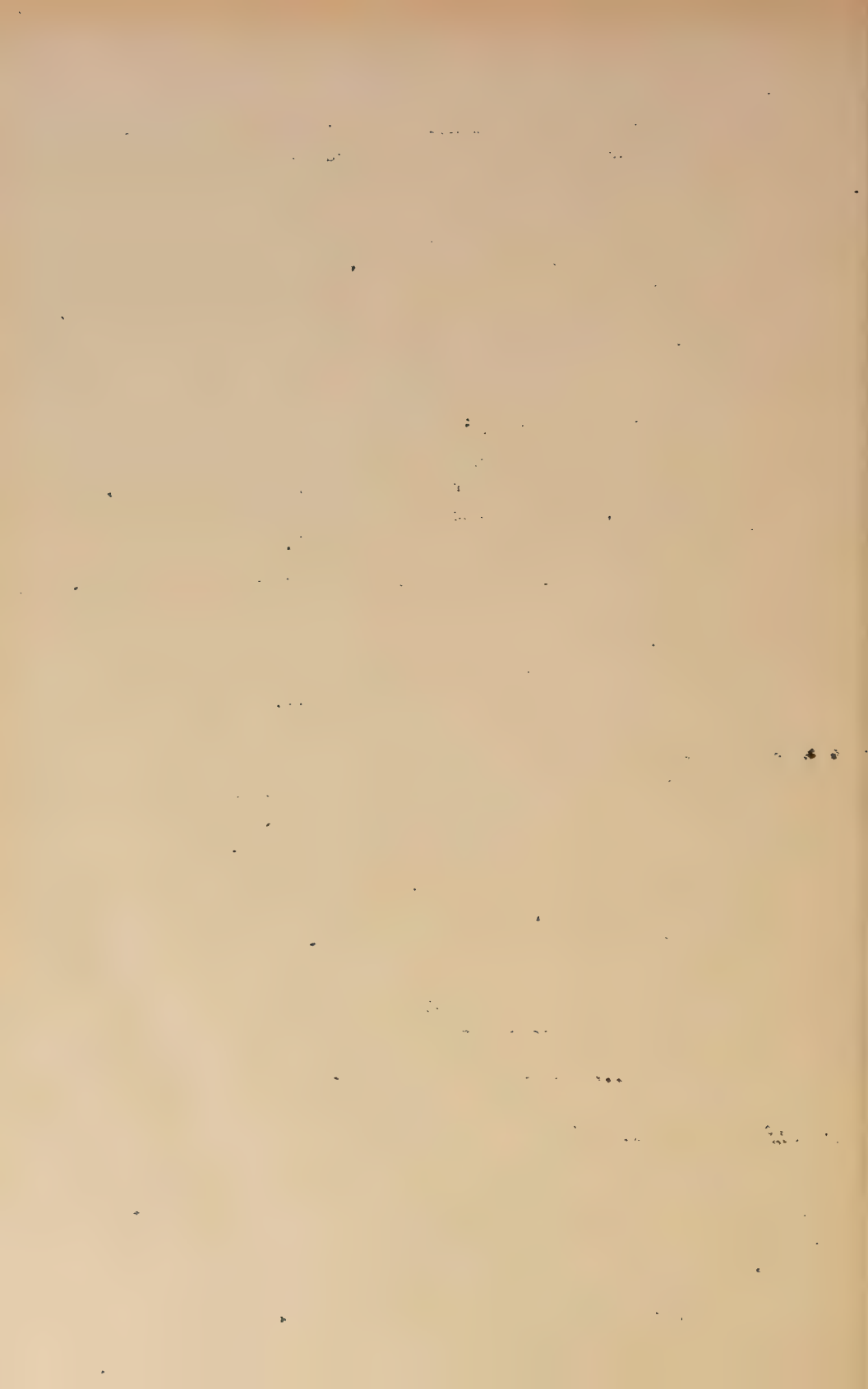
Mme B ... Malade âgée de 39 ans.

Histoire de la maladie :

Avril 1956. Il y a plusieurs mois la malade a subi une fracture de la jambe qui a nécessité une longue immobilisation. Elle a présenté des douleurs des lombes et une hématurie dans une période récente.

A l'examen ; les urines sont louches.

À la palpation lombaire, le rein gauche est sensible.



Le toucher vaginal combiné au palper abdominal sent un corps dur à la partie postérieure gauche de la vessie.

L'Urographie intraveineuse :

Sur le cliché sans préparation, on voit une opacité triangulaire pyélique gauche ayant l'aspect d'un calcul. De plus au niveau de l'uretère pelvien gauche, il existe une opacité ovoïde allongée qui présente tous les caractères d'un calcul.

Il y a retard à l'élimination du produit de contraste du côté gauche.

Il existe une importante dilatation caliciale gauche l'uretère est modérément dilaté, mais son extrémité inférieure dessine une dilatation plus renflée qui contraste sur la teinte plus claire de la vessie. C'est l'image d'une dilatation kystique dans laquelle on retrouve l'image du calcul du cliché sans préparation.

A droite, la morphologie pyélocalicielle est normale au plus, une très légère dilatation de l'extrémité inférieure de l'uretère droit.

Le 15 Juin 1956 : Intervention :

Sous anesthésie générale, incision large de la dilatation kystique sur le calcul bilot à l'électrode; extraction des calculs au nombre de trois à la pince à corps étranger avec l'aide d'un doigt vaginal, lithotritié des calculs trop gros pour être éliminés spontanément (calculs phosphatiques)

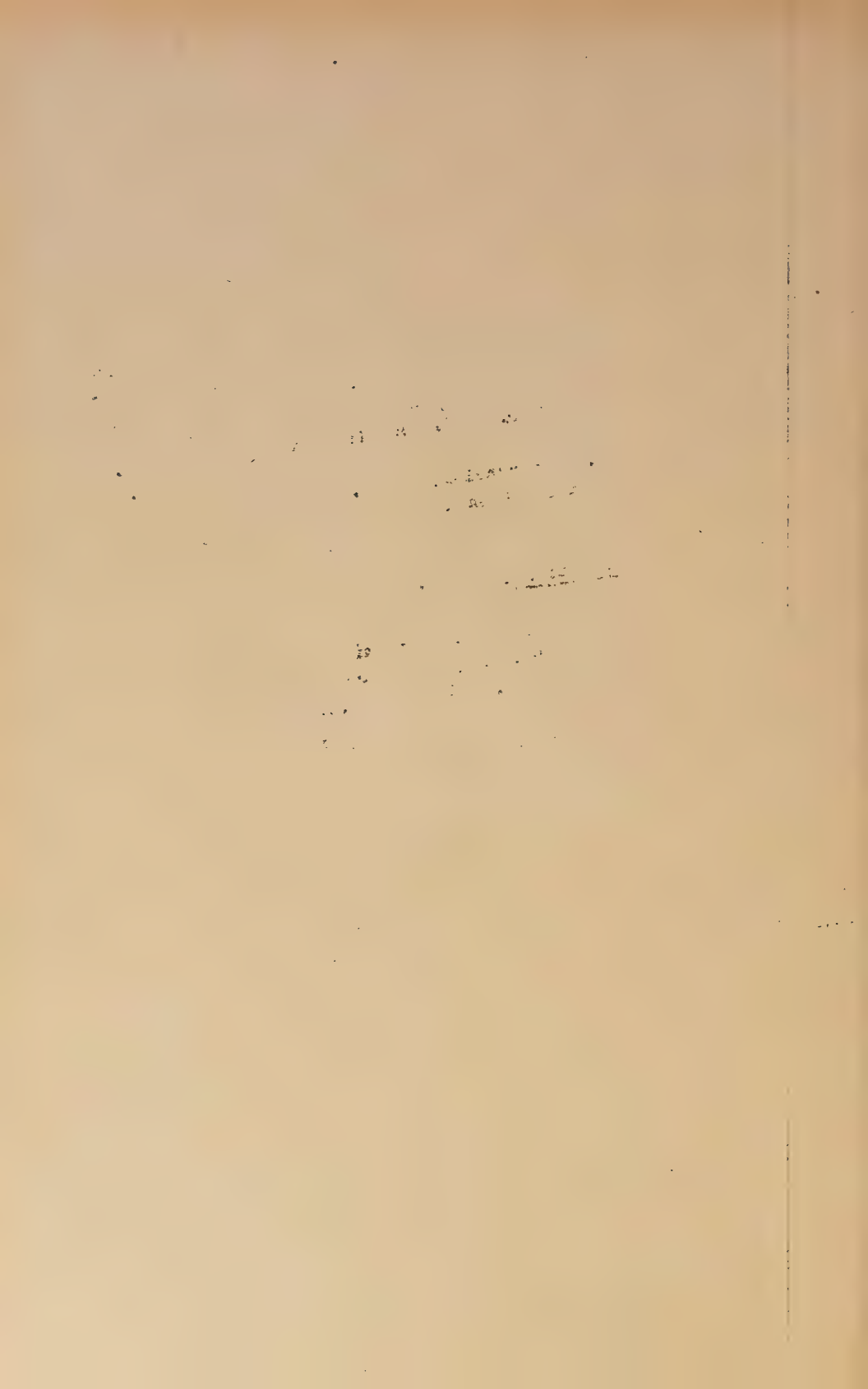
Juillet 1956 :

On intervient un mois après sur le calcul pyélique (calcul d'oxalate)

Le 13 Mars 1958 :

On pratique une Urographie intraveineuse :

- Bonne élimination bilatérale;
- Le rein droit est normal, il existe au plus une légère dilatation de l'extrémité inférieure de l'uretère droit;
- A gauche, il y a restitution presque totale des cavités pyélo-urétérales. Il n'existe pratiquement plus de dilatation.



- L'extrémité inférieure de l'uretère gauche est normale.

LA CYSTOSCOPIE :

" Bonne capacité vésicale.

" A droite, au niveau de l'orifice urétéral, on re-
" trouve une dilatation de la taille d'un petit pois.

" A gauche, la région électrocoagulée est à peu près
" normale. L'orifice urétéral gauche apparaît un peu anfractueux,
" il reste béant ".

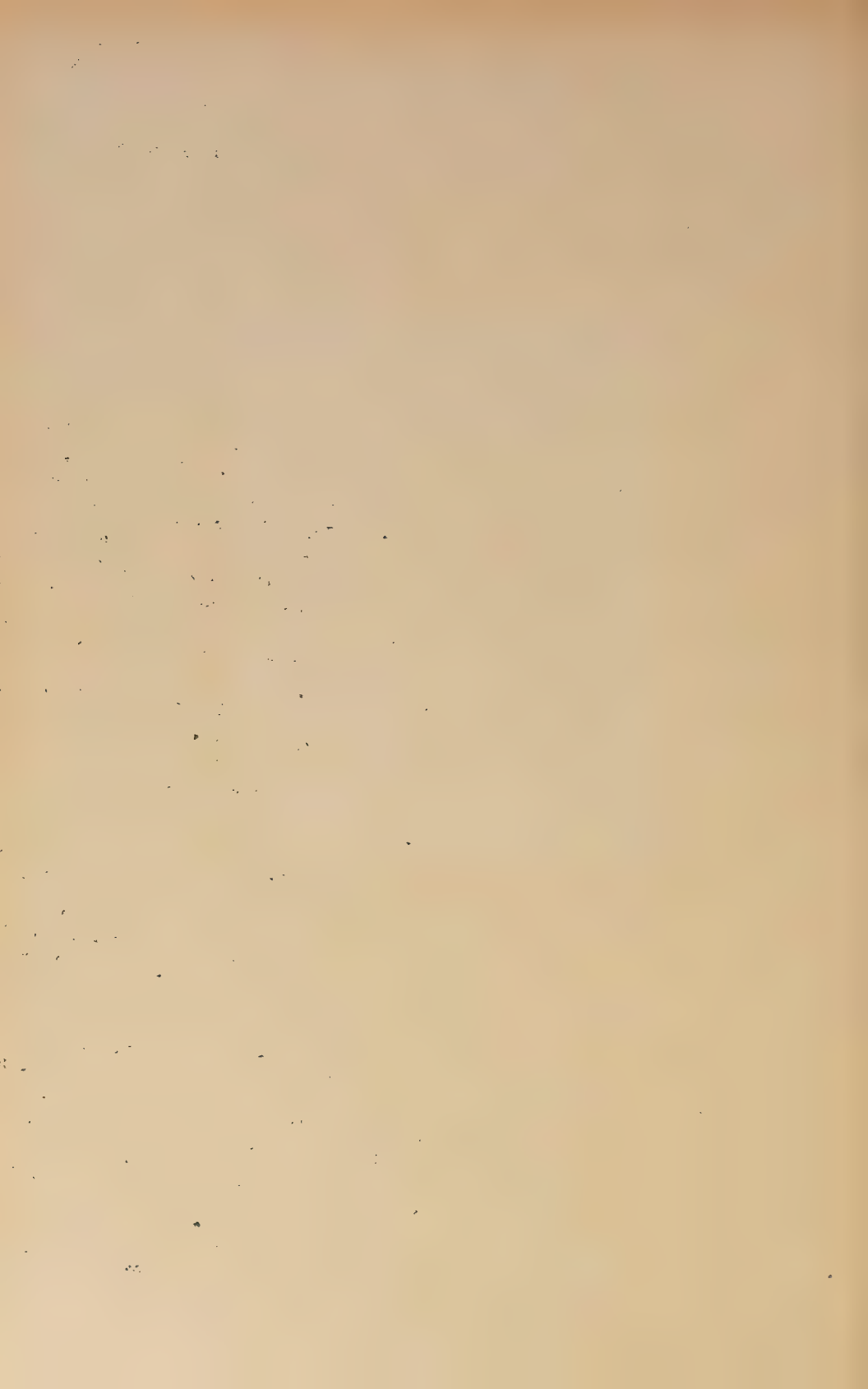
C O N C L U S I O N S

A l'occasion de quatre observations d'urétérocèle calculeuse survenue chez des sujets adultes, nous avons essayé, d'une part de reprendre l'étude des caractères généraux des dilatations kystiques de l'extrémité inférieure de l'uretère, d'autre part, à propos des poches kystiques avec calculs, nous nous sommes efforcés de remettre en valeur cette curieuse forme de lithiase qui se présente à l'opérateur endoscopique comme une surprise agréable.

Cette forme calculeuse des dilatations kystiques a été souvent signalée, elles seraient retrouvée dans 15 % des interventions pratiquées sur les dilatations kystiques de l'adulte. C'est une question que l'urologue se pose en incisant. Existe-t-il une lithiase complication ? Cette forme de lithiase dans la malformation kystique semble paradoxalement bien supportée et son pronostic est bénin.

De plus, nos sujets sont des adultes. Or dans l'étude de la pathogénie, nous avons vu qu'il fallait attribuer à la lésions pseudo-kystique une origine congénitale, c'est dire que cette notion de malformation congénitale mise en face de l'âge de nos sujets (63 ans dans un cas), nous fera affirmer qu'ils étaient porteurs de formes ambulatoires d'urétérocèle à symptomatologie muette.

L'enquête qui identifie la lésion, n'étant déclenchée qu'à la seule survenue d'une complication, nous fera souligner l'importance et la fréquence de ces formes brutales de dilatation kystique que l'urologue a seul la possibilité d'affirmer aux cours de ses nombreux examens cystoscopiques. Cette forme mineure signalée par les classiques se montre assez répandue. Il faut l'opposer à la grande forme de l'enfant, rapidement révélée par une symptomatologie majeure où le méat serré de la poche entraîne une rétrodilatation maximum accompagnée des phénomènes de stase et d'infection.



En face de ces formes ambulatoires de l'adulte, il faut souligner que l'amélioration de la technique d'exploration urographique de l'uretère pelvien, permet dans un plus grand nombre de cas de retrouver des images caractéristiques qui évoquent le diagnostic. Celles-ci doivent donc être recherchées devant un trouble urinaire; mais il faut savoir que la radiographie pouvant rester muette, un bilan urinaire ne saurait être complet sans la cystoscopie qui seule affirme la lésion.

VU & PERMIS D'IMPRIMER :

Le Recteur de l'Académie de
PARIS :

J. SARRAILH

Le Doyen de la Faculté
de Médecine :

L. BINET

Le Président de la
Thèse :

P E Y

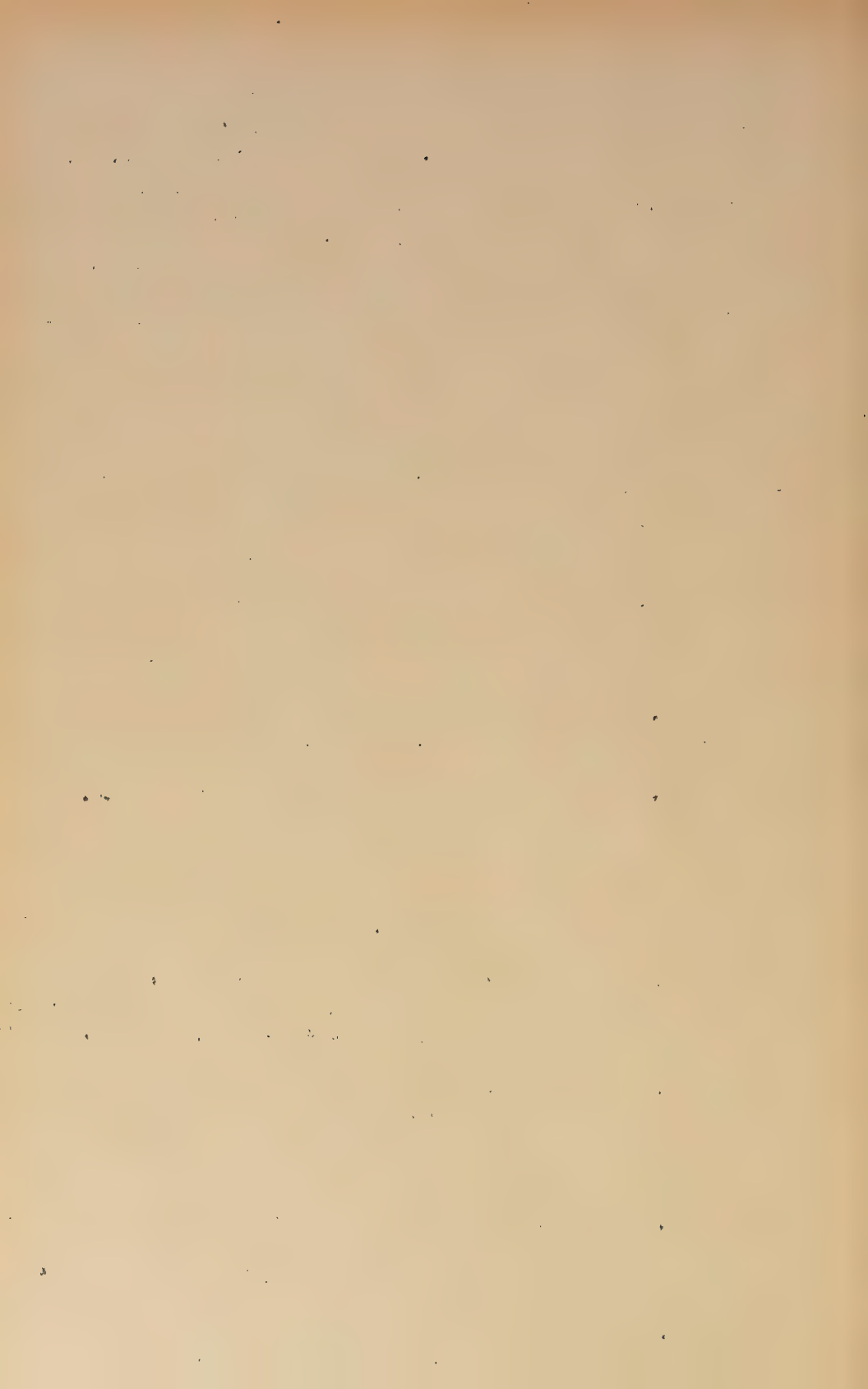


B I B L I O G R A P H I E

- 1°.- D.A. ABERNETHY : a case of extrusion and strangulation of
an ureterocele
British J. of Urol 1944, 16 - 103
- 2°.- ADAM et SAPIN - JALOUSTRE : dilatation kystique de l'extrémité
inférieure de l'uretère prolapsé par
l'urèthre et étranglée au méat urinaire
J. Urol - 1949, 53 - 55, n° 1 et 2
- 3°.- ADAMS A. W. : Unusual examples of ureterocele and urethrocele
British J. of Urol 1949, 21, 152
- 4°.- ADAMS P.S. : Ureterocele treatment by transurethral resection
The American J. of Surg 1950, 50, 249
- 5°.- ALBARRAN : Prolapsus intravesical de l'uretère
7° Session de l'Ass. Française d'Urologie
Paris 1904, 596

ALBARRAN : Traité de Médecine opératoire des voies urinaires
1909 - p. 483
- 6°.- BAZY : quelques remarques sur le prolapsus de l'uretère dans
la vessie : recueil des mémoires urol :
Juillet 1911.
- 7°.- "BOECHEL" : prolapsus intermittent d'une dilatation kystique
de l'extrémité inférieure de l'uretère à
travers l'urèthre
J. Urol : 1932, 33, 271.
- 8°.- BOISSONNAT P : Ureterocele chez le nourrisson : J. Urol 1954
60, n° 9 - 10, 684 - 688

- 8°.- BOISSONAT P. : Ureteroceles chez l'enfant (10 cas)
Ass. Française Pédiatrie : 1956, 13, n° 2 144-156
- 9°.- CAMPBELL : Ureterocele a study of 94 Instances in 80 infants and children.
Surg. Gyn. and Obs : Dec 1951, 93, N° 6, 705-708
- 10°.- CATHELIN : XVI ème session de l'Ass. Française Urol, 1912
- 11°.- CENDRON J : Ureterocèle, dilatation pseudokystique intravésicale de l'urètre : J. Urol : 1955, 61, N°3-4, 191
CENDRON J : Sur six cas d'uretérocele
Arch. Française Pédiatrie : 1956, 13, N° 1, 20-41
- 12°.- CHAUVIN : prolapsus intravesical de l'urètre
Soc. Française Urol. - 19 Janvier 1931
- 13°.- CHAUVIN : Dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'urètre avec poche volumineuse bourrée de calculs
Soc. Française Urol Sud-Est - 3 déc. 1939
- 13°.- COWEN : complication of endonesical uretotomy
Urol. act. rev. 1947, 41, 568
- 14°.- FRIEDMANN P.S - SOLIS - COHEN and FRIEMANN L.J.
Uretérocele with calculi
Urol and Cut Rev 1947 - 51 - 367
- 15°.- GAYET : dilatation kystique intravésicale de l'urètre :
Lyon méd. 1912
- 16°.- GOTTLICH C - BERAMBAUM et collaborateurs :
caractéristiques radiographiques de l'ureterocele
Radiology - Janvier 1953, 60, N° 1, 64 - 67
- 17°.- GOYANNA et L.F. GREENE : Pathologies and anomalous conditions associated with duplication of renal pelvis and ureter
J. of Urol : 1945, 54, 1
- 18°.- GRANDINEAU : étranglement par l'urèthre d'une dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'urètre
30 ème session Ass. Française Urol 1930, 664
- 19°.- "GROSS" : The surgery of
W.B. Sanders ed 1953, 51, 679, 687



- 20°.- JAMAIN : Encyclopédie Med. Chir. : La dilatation kystique de l'uretère.
- 21°.- LAFFITTE : ureterocèle compliquée : 36 ème Session Ass. Française - Urol. 1936, 439
- 22°.- LEGUEU : Traité des maladies des voies urinaires 1909.
- 23°.- MARCEL J.E. Encyclopédie Med. Chir. 18158 10, 1957, 2
n Wreteres - Malformations - Dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère.
- 24°.- "MAC GREA A." : a case of ureteroceles complicated by ureteric calcul
- 25°.- MARDON : Traité d'Urologie Masson Ed. 1940, I, 616 - 618
- 26°.- BARMIER : Thèse Paris 1913. Contribution à l'étude de la dilatation kystique intravésicale de l'extrémité inférieure de l'uretère.
- 27°.- MERCIER : le prolapsus intravésical de l'extrémité inférieure de l'uretère : J. Urol. 1925, 19, 402
- 28°.- MERRICKS and EM. HEREST : Ureterocèle
J. of Urol 1950, 64, 645
- 29°.- L. MICHON : Ureterocèle Géante : 34 ème Session Ass. Française Urol. 1945, 326
- 30°.- MICHON Ed. Terminaison kystique d'un uretère
J. Urol. Juillet 1953, 36, 1, 74 - 77
- 31°.- MINET : Prolapsus d'une dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère
22 ème Session Ass. Française urol 1922 - 685
- 32°.- MOLES André : Remarques à propos des dilatations kystiques de l'extrémité inférieure de l'uretère
Thèse Paris 1956
- 33°.- MOTZ : Un cas d'incontinence d'urine chez une fillette par dilatation kystique de l'extrémité inférieure de l'uretère
J. Urol. 1946 - 1947, 53, 496

- 34°.- " NALLY A. Mc " : Ureterocèle avec calculs de l'uretère
Urol cut rev - Aout 1939, 548
- 35°.- " NECKELS " : Ureterocèle bilatérale avec calcul
Zchr Urol 1950, 63, N° 5 - 6, 261
- 36°.- O ' CONNOR and JONHSON : Ureterocèle, a clinical study of
19 cases.
J. of urol 1930, 23, 39
- 37°.- C. PASTEAU : La dilatation intravésicale de l'extrémité in-
férieure de l'uretère.
Ass. Française Urol 1904, 602
- 38°.- PATCH F.S. : Urétérocèle,
J of urol 1926, 16, 125 - 136
- 39°.- PETILLO D : Urétérocèle; Clinical signifiacnce and process
of formation : Surg, Gyn, Obs 1925, 40, 511
- 40°.- RENDU : Dilatation kystique intravésicale de l'extrémité infé-
rieure de l'uretère :
j. Urol Med et Chir Paris 1912, 393
- 41°;- RHODES : The clinical importance of urétérocèle
J of Urol 1936, 35, 300
- 42°.- THOMPSON C. J. and GREENE L. F. : Ureterocèle a clinical
study an a report of 37 Cas
J. of Urol, 1942, 47, 200
-

Volume 10, No. 1 - 1911
1000-1000-1000

